Prólogo de Julia Otero

UN AÑO A CORAZÓN ABIERTO

ORIOL MITJÀ

El indispensable relato del epidemiólogo que se enfrentó a las autoridades

DESTINO

Índice

Portada
Sinopsis
Portadilla
Dedicatoria
Cita
Prólogo
Introducción
Primera parte. La persona
- Familia
- Infancia y adolescencia
- La primera lección en la universidad
- Personalidad
- Plantar cara
- ¡Necesitamos disidentes!

Segunda parte. Donde acaban los caminos
- Primeros años de médico
- Destino: Papúa Nueva Guinea
- Vencer el pian
- Traducir la investigación en beneficios para la salud global
- Con un pie en Papúa y otro en Barcelona
- Los reconocimientos

Tercera parte. COVID-19: ¡Que viene el lobo!
- Para comprender la infectología
- Atacar una epidemia en el mundo occidental
- El enemigo público número uno del mundo
- ¿Falsa alarma? Transmisibilidad y letalidad
- Febrero de 2020: ¡Suspended el Mobile World Congress!
- La voz discordante
- Un virus desconocido
- La posibilidad de una pandemia

Cuarta parte. La faceta más dura de la COVID-19

Donde no se hacen test, el virus no existe
Contención, mitigación y supresión
Un país en la UCI
Una campaña de desprestigio
De cabeza al confinamiento
Colapso en los hospitales
El drama de las residencias
Quinta parte. ¿Sabemos evitar nuevas olas?
El desconfinamiento
Búsqueda, testeo, rastreo y aislamiento
Reactivar Cataluña
Objetivo: evitar nuevas olas
El testeo: PCR y test de antígenos
El rastreo: Privacidad «versus» salud
Los aislamientos de casos y contactos
El COVID-Pass
Desacuerdos científicos de base ideológica
El departamento de salud tira los informes a la papelera
Medidas ignoradas: la burocracia detiene la innovación
Rechazo del apoyo desinteresado de la sociedad civil
La nueva normalidad
Mi cuadragésimo cumpleaños y la segunda ola
La polémica de los rastreadores
La evolución de las PCR y los test de antígenos
El año nuevo y la tercera ola
Sexta parte. Entre la política y la investigación
Oriol Mitjà, «¿conseller?»
La negativa de Aragonès a explorar caminos para salir de la crisis
Exigiendo la rendición de cuentas de la «consellera» y el ministro
La falta de entendimiento entre partidos catalanes
Las críticas de Esquerra Republicana, un «déjà vu» de...
Interpelar a los gobiernos sobre la actuación en salud...
Buscamos respuestas: investigación para la readaptación...
La hidroxicloroquina
Un ensayo clínico faraónico
Un error en la gestión de las expectativas y...
Vencedores de la liga de campeones
Nuevas líneas de investigación

Séptima parte. Reflexiones finales: pasado y futuro
Una avalancha de información
La exposición mediática y las redes sociales
La transparencia informativa: sobre el fondo y la forma
Balance de una pandemia
Las estrategias de otros países
Las diferencias dentro de Europa
Una mirada al futuro
La sociedad ante el espejo
Iniciativas llenas de luz
Vivir la ciencia en directo
Pasado y futuro de la ciencia
De las enfermedades «donde acaban los caminos» a una epidemia...
Agradecimientos
Notas
Créditos

Visita Planetadelibros.com y descubre una
nueva forma de disfrutar de la lectura

¡Regístrate y accede a contenidos exclusivos!

Primeros capítulos
Fragmentos de próximas publicaciones
Clubs de lectura con los autores
Concursos, sorteos y promociones
Participa en presentaciones de libros

PlanetadeLibros

Comparte tu opinión en la ficha del libro
y en nuestras redes sociales:

Sinopsis

El 13 de marzo de 2020 se anunciaba un confinamiento domiciliario a causa de una pandemia mundial que ha cambiado nuestras vidas. Oriol Mitjà, asesor de la OMS y científico del Consejo Europeo de Investigación especializado en estrategias para combatir las enfermedades infecciosas relacionadas con la pobreza, venía alertando desde febrero de los peligros de una enfermedad, la COVID-19, que se convertiría en la primera causa de muerte en nuestro país. En este libro, Mitjà, que se enfrentó en numerosas ocasiones a las distintas autoridades políticas por su gestión de la crisis sanitaria más importante en décadas, nos habla de sus orígenes, de cómo surgió su vocación, de su experiencia pionera en la lucha contra el pian en Papúa Nueva Guinea, de las investigaciones de vanguardia frente al coronavirus en las que ha participado y de sus dificultades para conseguir que los criterios científicos fueran adoptados por unos gobiernos superados por las circunstancias.

Un año a corazón abierto

El indispensable relato del epidemiólogo que se enfrentó a las autoridades

Oriol Mitjà

Prólogo de Julia Otero

Ediciones Destino

En homenaje a las personas que
perdieron la vida a causa de la COVID-19

No me puede destruir nadie porque ya me ha destruido la vida.

JOAN MARGARIT

La verdad os hará libres.

JUAN (8: 32-36)

En el hombre hay más cosas dignas de admiración que de desprecio.

ALBERT CAMUS

Prólogo

No escribo prólogos. Esencialmente porque no alcanzo a comprender del todo su utilidad. No sé de nadie que compre un libro por quién lo prologa. Tampoco a estas alturas es necesario que yo les presente al doctor Oriol Mitjà, a quien usted, lector, busca encontrar en estas páginas después de haberlo visto, escuchado o leído en los últimos catorce meses en todos los medios de comunicación.

¿Por qué estoy entonces ocupándome de las primeras líneas de este libro? Se lo voy a confesar: por debilidad. Ya que Oriol se abre en canal en algunos pasajes, tengo coartada para hacer yo lo propio. Desde que lo vi por primera vez supe que, tarde o temprano, se convertiría en lo que hoy es. Lo conocí a principios de 2014 cuando contacté con él para una entrevista en la radio, siguiendo mi afán por conocer a personas nutritivas y singulares. Me habían hablado de un joven médico catalán, brillante y tenaz, especialista en infecciones tropicales, que acababa de publicar en *The Lancet* un hallazgo con el que prácticamente había erradicado una enfermedad llamada *pian* en una isla lejana de Papúa. Yo, entonces, nunca había oído hablar de esa enfermedad. Los occidentales ignoramos, en general, todo lo que solo puede enfermar o matar a los más pobres del planeta. «El pian empieza allí donde acaban los caminos», me contó el doctor Mitjà, empeñado en que el mundo conociese su descubrimiento, esto es, que con cincuenta céntimos de euro, una pastilla, una sola dosis de azitromicina, era suficiente para evitar que los hijos de los olvidados de la Tierra perdieran trozos de cara, labios, nariz, entre otras deformidades. Y sanasen. La *enfermedad de la pobreza* la llaman. La OMS, tras el estudio y experiencia del doctor Mitjà, empezó a planear su erradicación para 2030.

Todo aquello aprendí la primera vez que lo entrevisté, pero, sobre todo, me fascinó su capacidad de comunicación, cómo sabía puntuar con el tono lo esencial de sus mensajes y, aún más, me enamoró encontrar a alguien que todavía quería cambiar el mundo. La

pasión con que transmitía sus conocimientos vigorosos contrastaba con gestos y actitudes que yo interpreté como de una persona tímida que se esforzaba en no aparentarlo. Su aspecto de estudiante de primer curso de Medicina —aunque ya había ingresado en la treintena— llamó la atención de todos los que estábamos en el estudio aquel día. Era evidente que aquel joven con sonrisa de ángel sabía que no hay segunda oportunidad para la primera impresión.

No me ha sorprendido encontrar en *Un año a corazón abierto* al niño que fue Oriol según el adulto en que hoy se ha convertido: muy introvertido, ni fuerte ni valiente ni gracioso ni popular. Solo pudo significarse sacando sobresalientes y matrículas de honor. A los veinte años huyó de la placidez para trabajar en un hospital de leprosos, en la India, donde por primera vez descubrió que miles de personas morían por ser los más pobres de un país pobre.

Hoy aún, el armario y la ropa del doctor Mitjà —junto con sus perros— siguen en la isla de Lihir, en Papúa, así que es allí donde está su hogar y aquí donde está de paso.

El 26 de febrero de 2020 sus billetes de regreso fueron cancelados por un virus que pocos científicos creían que escaparía de los confines de China. Con honestidad —la palabra más veces citada en su libro— confiesa Oriol en primera persona que nadie supo verlo. La fábula del pastor mentiroso que advertía del lobo se cumplió como una condena para la humanidad. Cien años de progreso médico habían acostumbrado al éxito al mundo rico. Desde la gripe de 1918, los virus graves que habían llegado eran muy poco contagiosos, y los que se transmitían con facilidad eran poco graves. El SARS-CoV-2 «es el primer virus potencialmente grave y muy contagioso, ambas cosas a la vez, desde hace un siglo», me resumió el doctor Mitjà en la primera entrevista de la era pandémica que le hice.

O sea, el lobo llegó y nos encontró ensimismados como corderos confiados.

Oriol Mitjà empezó a aparecer con frecuencia en programas de radio y televisión. La claridad de sus mensajes y su capacidad de comunicación fascinaron a mis colegas como me había ocurrido a mí muchos años antes. Advertía sin disimulo ni anestesia sobre lo que nos aguardaba: el caos, el colapso sanitario y la muerte evitable de miles de personas. Reivindicó durante meses —como cuenta en este libro— su «criterio técnico y su libertad académica para decir lo que pienso»

hasta que empezó a ser un científico impertinente para el poder político. Primero lo convirtieron en un epidemiólogo independentista, una nueva especialidad descubierta por los tertulianos mesetarios. También los independentistas renegaron de él. El hombre que no sabía susurrar al oído del poder político lo que este quería escuchar se convirtió en un incordio para casi todos. Su convicción de que «los principios éticos que sostienen el derecho a la salud no entienden de ideologías» no encontró espacio en una sociedad enferma de polarización, incapaz de escuchar y siempre presta a linchar a quien ordenen los suyos.

Vedette de la epidemiología, soberbio, ególatra... Aquel joven médico que me habló por primera vez del pian se había convertido en una figura mediática. Y lo imaginaba solo y deseoso de marchar allá donde no hay caminos pero sí gentes afectuosas que celebran con alegría de vivir la curación de las llagas de sus niños.

Es interesante leer el balance que hace Oriol de aquellos meses aciagos en que «se intentaba apagar el fuego con los ojos cerrados», un despropósito científico que estamos comprobando que vuelve y volverá, como un estribillo terrorífico, hasta que la mayoría estemos inmunizados. «La COVID es como un incendio forestal: mientras queden árboles (personas sin vacunar) el fuego sigue.» La advertencia está escrita, pero todo parece inútil para un mundo que solo desea volver a toda velocidad al lugar del que deberíamos huir.

«¿En qué sociedad queremos vivir? —nos pregunta Mitjà—, ¿queremos acumular bienestar a costa de otras personas?» Sus reflexiones sobre el mundo pospandémico son un intento desesperado de cogernos por la solapa, interpelarnos y obligarnos a pensar el futuro.

Han pasado los años desde que lo conocí, pero observo que la experiencia vivida no ha acabado con su empeño en cambiar el mundo. Ha visto como todos que «cuando consumimos solo lo que necesitamos, el sistema se hunde», pero insiste en soñar y proponer un mundo que él ha visto en los ojos de los hombres y mujeres de Lihir.

Si algún día desaparece por un tiempo, sé dónde estará: en el Himalaya, alejado del ruido.

Oriol Mitjà espera que la humanidad salga más sabia después de haber estado al borde del abismo y nos pide que recordemos nuestra fragilidad para no estar indefensos en la próxima crisis. Que vendrá.

Introducción

Ya sea por la costumbre científica de presentar los objetivos de un análisis antes que nada o por la necesidad genuina de justificar la presencia de este libro en las manos del lector, no quiero renunciar a escribir un par de líneas acerca de la motivación de este texto. ¿Por qué este libro? ¿Por qué ahora? ¿Por qué es pertinente realizar este análisis? ¿Qué aporta a la sociedad?

Durante 2020 tuve más proyección pública de la que nunca me habría imaginado. En algunas ocasiones pude explicarme libremente, en otras no. Pienso, pues, que exponer mis planteamientos y mi punto de vista de manera más reflexiva y sin el encorsetamiento de los caracteres limitados de un tuit o sin la guía periodística de una entrevista es un ejercicio de honestidad.

En el relato en primera persona que os presento, no me limitaré a explicaros solo los aspectos científicos de la COVID-19, sino también sus aspectos políticos y las experiencias personales que he tenido este año. Espero que mis vivencias durante esta crisis sanitaria, en sus diferentes vertientes, os ayuden a reflexionar sobre qué es lo que ha pasado y qué es lo que hay que cambiar.

En el libro que ahora empezáis a leer, compartiré con vosotros confidencias sobre mi vida privada, mis defectos, mis pensamientos y mis reflexiones íntimas. Quiero contaros quién soy, cuál es mi forma de pensar y por qué entro en escena de repente y cobro protagonismo en la lucha contra la COVID-19 en nuestro país. El punto de partida es entrañable y se aleja de la frialdad de la bata blanca que se podría esperar de un libro escrito por un científico. La infancia y la adolescencia son los años en los que se modela la personalidad, y para que entendáis mi forma de pensar necesitáis saber de dónde vengo. Puede que algunos lectores de *Un año a corazón abierto* que me vieron como un cisne blanco detrás del micrófono descubran que mi historia es más parecida a la del patito feo.

También veréis que he aprendido de mi madre a decir sin rodeos

lo que pienso y a hacer lo que considero necesario y justo, sin frenos. Expondré mis ideas sobre la transparencia informativa, la reivindicación del derecho a la salud y la necesidad de una transformación social, sin aceptar el *statu quo*. Creo que en el futuro todo iría mejor si las generaciones venideras adoptaran esta actitud antes de que el conformismo las relegue a la retaguardia.

He vivido los últimos diez años en Papúa Nueva Guinea, luchando contra las enfermedades infecciosas. En 2020 mi vuelo a Papúa se canceló debido a las restricciones provocadas por la COVID-19, así que durante la gestión de la pandemia trabajé para los ciudadanos de Cataluña y reafirmé mi compromiso con el derecho a la salud, pero esta vez en un país desarrollado, con más recursos que Papúa. Como era de esperar, este libro está salpicado de pequeñas píldoras de datos sobre la historia de las epidemias, la valoración de su riesgo o los tipos de estrategias para combatirlas, así como de anécdotas sobre la investigación del nuevo coronavirus.

Trabajar en casa resultó mucho más complicado de lo que esperaba. He tenido la oportunidad de presenciar cómo se tomaban las decisiones desde los puestos de mando y he defendido elementos que consideraba claves para conseguir el control de la infección: una respuesta rápida, un despliegue masivo de medios, la aplicación inmediata de la innovación científica a la práctica médica o de salud pública y una excelente comunicación con la ciudadanía. Pero siempre que veo que la gestión no va por buen camino, utilizo mi criterio técnico y la libertad académica para cumplir con la peligrosa misión de contar lo que he presenciado. Lo hago por coherencia con mis principios, y soy explícito y concreto con los hechos y sus protagonistas.

A lo largo del texto citaré a Albert Camus, el filósofo del absurdo. Como veréis, su obra maestra, *La peste*, nos recuerda que, a pesar de que la historia está llena de lecciones, la humanidad persevera en los mismos errores. Los pensamientos, las emociones y las equivocaciones en la gestión de una comunidad que combatía la peste negra hace ochenta años en Argelia son increíblemente parecidos a los que hemos vivido con la COVID-19. Ojalá este texto sirva, al menos, de estribo para subir a lomos de la prudencia y no volver a cometer el error de la incompetencia. Y aunque quizá mi experiencia durante este fatídico 2020 no haya sido positiva, albergo la esperanza de que en la próxima

pandemia —que sin duda llegará tarde o temprano— entre todos haremos frente a la crisis con inteligencia, honradez y solidaridad.

Primera parte

La persona

> En la década de 1940, la peste se apodera de la ciudad argelina de Orán. Aunque al principio sus habitantes no se lo toman en serio, la plaga lo arrasará todo, y, si no los mata, les cambiará rotundamente la vida. [...] El doctor Rieux decidió redactar la narración que aquí termina, por no ser de los que se callan, para testimoniar en favor de los apestados, para dejar por lo menos un recuerdo de la injusticia y de la violencia que les había sido hecha y para decir simplemente algo que se aprende en medio de las plagas: que hay en los hombres más cosas dignas de admiración que de desprecio.
>
> ALBERT CAMUS,
> *La peste*[1]

Familia

Me crie al amparo de seis mujeres fuertes y afectuosas.

De niño vivía en un piso pequeño del barrio de Les Corts, en Barcelona, con mis padres y mi hermano Jordi. Como mi padre y mi madre eran médicos y trabajaban hasta muy tarde, pasaba muchas horas con mi hermano, mi abuela materna, mi tía abuela y tres tías que vivían en el piso de arriba. Incluyendo a mi madre, son seis mujeres que influyeron decisivamente en mi personalidad.

Mi abuelo materno fue el bioquímico valenciano Vicente Villar Palasí, fundador en 1968 de la Universidad Autónoma de Barcelona, y su primer rector. Pero murió joven y mi abuela se quedó viuda con seis hijas. Por eso las mujeres de mi familia tuvieron que luchar mucho.

Mi abuela, Julia Casares, había nacido en Madrid y se había trasladado a Barcelona siguiendo a mi abuelo. Lo que más destacaría de ella es su paciencia infinita y su fuerza de voluntad para sacar adelante a sus seis hijas en una época en que todas las decisiones importantes las tomaban los hombres. Era una mujer extraordinaria que aceptaba a todo el mundo sin reservas, cualquiera que fuera su personalidad, sin tener en cuenta sus acciones o sus gustos, y siempre transmitía tranquilidad. Educada, cordial y conciliadora, nunca se quejaba ni respondía de mala manera, y siempre tenía tiempo para escuchar y ayudar.

Mi tía abuela, Rafi, la ayudó a cuidar a mis tías y después a sus nietos. Su casa solía estar llena de gente: familiares cercanos o lejanos, amigos suyos o de mis tías e incluso vecinos del barrio. Ambas recibían a todo el mundo con una sonrisa y hacían que sus invitados se sintieran importantes.

Fue mi abuela quien me enseñó a querer y a respetar a los demás, a tratar a todo el mundo con cortesía y amabilidad. Mi madre y mis tías heredaron sin duda los genes de mi abuela Julia.

El abuelo Vicente también marcó decisivamente mi infancia; él

era un referente. No llegué a conocerlo, pero de alguna manera siempre estuvo presente. La abuela nos hablaba de él a menudo. Tomaba como ejemplo al abuelo para insistir en la importancia de estudiar. Tres palabras —*excelencia*, *esfuerzo* y *sacrificio*— planeaban sobre nosotros y se convirtieron en los pilares de mi carrera.

El abuelo era un hombre de principios que creía en la justicia social. Ponía como ejemplo la parábola de los talentos para explicársela a mis tías: cada persona recibe unas virtudes y, cuantas más tiene, más debe esforzarse en ponerlas al servicio de la sociedad. Si la vida te da más riqueza, más belleza, más inteligencia o más capacidades que a otro, debes devolver a la vida o a la sociedad la oportunidad que te ha sido concedida.

También creía en el diálogo. De hecho, durante su mandato como rector, los estudiantes colgaron una pancarta en el campus de la Universidad Autónoma de Barcelona en la que se leía: ISLA DEMOCRÁTICA DE PAPÁ VILLAR. Vivió los años de las asambleas y manifestaciones contra el régimen franquista. Cuando la Policía Armada, uniformada de gris, cargaba contra los estudiantes o hacía uso de la fuerza, él los defendía y los sacaba de las furgonetas en las que se los llevaban detenidos.

La familia de mi padre proviene de Arenys de Munt, en la comarca del Maresme. Mi abuelo, Jordi Mitjà, nació en Celrà, en el Gironès, donde conoció a mi abuela, Fernanda Sarvisé, y los dos juntos se trasladaron a vivir a Arenys, donde echaron raíces. Mi abuelo era un hombre conocido y respetado, ejercía de médico del pueblo en la época en que el médico era toda una institución. Mucho antes de que se crearan los ambulatorios, la casa del médico también hacía las veces de consulta y por la suya, ubicada en la plaza principal, justo al lado de la iglesia, desfilaban todos los pacientes de Arenys.

Su hijo, el mayor de seis hermanos, siguió la tradición familiar y fue médico cardiólogo. Jordi Mitjà, mi padre, también es muy conocido en el pueblo. Es una persona noble, con muchos amigos, deportista, gran seguidor del Barça y fiel a las reuniones familiares y de amigos siempre que se presenta la ocasión, sobre todo ahora que está jubilado y disfruta de la vida como solo él sabe hacerlo.

Mi madre, Tere Villar, de pequeña vivía en Barcelona y veraneaba en Arenys, donde conoció a mi padre con solo catorce años.

Ella, que también está jubilada e igualmente es la mayor de seis hermanas, ejerció de médica intensivista. Sincera, tozuda y de fuerte personalidad, considera que a su edad puede decir y hacer lo que le parezca y dedicar su tiempo a lo que le apetezca. La vida es corta y no sobra tiempo para pelearse con nadie, afirma con rotundidad. Es una ávida lectora de novelas. Mis padres son personas trabajadoras que se lo han ganado todo a pulso y nos transmitieron, a mi hermano y a mí, la cultura del esfuerzo y nos enseñaron a ser luchadores.

Otros cinco tíos y tías también eran médicos. Ya os podéis imaginar de qué hablaba una estirpe de médicos durante las comidas familiares: de cómo iban las cosas en los hospitales, de los avances... En concreto fue mi tía Maria Villar, que trabajaba en el hospital Vall d'Hebron, quien despertó en mí la vocación de ser médico. A los quince años, cuando me rompí la rodilla en una caída, entré por primera vez en un hospital para hacerme una punción que extrajera el líquido que se me acumulaba en la articulación y me causaba un dolor muy intenso. En ese momento supe que quería aprender la profesión de médico y adquirir los conocimientos para curar a los demás.

Más allá de la tradición familiar, sentía un deseo sincero de ser médico. Por una parte, me fascinaba el funcionamiento del cuerpo humano; por otra, también me atraían los valores de la profesión, la posibilidad de ser un buen médico con capacidad para ayudar a los demás. En definitiva, para mí era una profesión apasionante.

En aquellos años, también descubrí una segunda vocación: escribir y transmitir con claridad mis ideas a los demás. Eso se lo debo a mi tía Pilar Villar, que pasaba las horas muertas enseñándome sintaxis, semántica y ortografía. Y, sobre todo, descubriéndome que una comunicación efectiva no se limita a la simple aplicación de las normas, sino que también implica el desarrollo de la inteligencia lingüística, es decir, de la capacidad de expresar los pensamientos con palabras precisas, y de la inteligencia emocional para comprender las emociones de los demás y expresar nuestros pensamientos con empatía. Empecé escribiendo narrativa para certámenes literarios en la escuela y ahora dedico muchas horas a escribir artículos científicos especializados.

Me considero, pues, una persona afortunada por haber crecido en una gran familia en todos los sentidos. Me inculcaron valores como el respeto, la responsabilidad, la honestidad, el esfuerzo y la justicia

social. Me transmitieron la pasión por la medicina y la comunicación clara y eficaz. También me considero afortunado, pero eso no lo valoré hasta más tarde, por haber nacido en un país desarrollado.

La vida orientó mi carrera hacia la lucha contra las enfermedades de la pobreza. ¿Que cómo llegué a eso? Pues seguramente fue el resultado de un delicado equilibrio entre las cualidades adquiridas en el seno de la familia —el esfuerzo y el sentido de la responsabilidad— y otras propias, como el atrevimiento. Y también, por supuesto, fruto del azar.

Infancia y adolescencia

Muy introvertido de pequeño y durante la primera adolescencia, no fui un chico fuerte, valiente ni gracioso. Mi manera de conquistar un lugar entre los compañeros era mediante la perseverancia y el esfuerzo. Por ejemplo, no tenía una constitución atlética ni jugaba bien al fútbol, pero era tan tozudo que, en clase de educación física, me situaba entre los primeros en las carreras de resistencia.

Mi mejor amigo fue, y sigue siendo, mi hermano Jordi. Tengo confianza ciega en él y no dudaría en poner mi vida en sus manos. Jordi tiene tres años más que yo. Crecimos muy unidos, fuimos grandes amigos de juegos y aventuras, y pasamos muchas noches riendo y viendo la televisión hasta altas horas de la madrugada. Él era un ejemplo para mí, la persona que resolvía mis problemas cotidianos. Jordi, Carol, su mujer, y Martí y Júlia, sus hijos, son ahora mi familia más allegada.

No es fácil ser introvertido en un mundo que valora la sociabilidad, la comunicación y la capacidad de expresar las emociones sin filtros, sobre todo en grupos de niños o adolescentes en los que manda el niño popular y es probable que se desate la crueldad hacia los más cerrados, los buenos niños, callados y aparentemente aburridos. Por otro lado, la introversión conlleva muchas cualidades: eres más reflexivo y, posiblemente, más sensible, sabes escuchar, eres más eficiente en los estudios y en el trabajo, estás a gusto contigo mismo, disfrutas de los momentos de soledad. En mi caso, además, nada me apartaba de los valores que había aprendido en casa: estudiar era prioritario y estaba por encima de formar parte de pandillas y equipos. Empecé a ser muy buen estudiante desde pequeño. Después, durante la carrera, fui un alumno de matrículas y obtuve premios extraordinarios de licenciatura y doctorado. Era un chico aparentemente tranquilo, pero por dentro hervía de inquietud.

En el colegio tenía un grupo de cinco amigos que, pensándolo bien, debía de ser la típica panda de los extravagantes (o frikis): chicos

con dificultad para relacionarse con personas de fuera de su entorno, sobre todo yo. Con la llegada de la adolescencia, la elocuencia y la facilidad de palabra empezaron a ser un valor y una forma de defensa frente a los otros chicos. Ganamos seguridad y nos enfrentábamos a los retos diarios con sentido del humor. Los pobres profesores fueron unos santos que aguantaron que cuestionáramos sus lecciones o los parodiásemos.

Seguramente, aquella etapa del instituto y los maestros que fueron desfilando por el aula contribuyeron en mayor o menor medida a forjar mi personalidad —como la de todos—, pero el único recuerdo consciente que conservo de esa contribución a la persona que soy ahora es la del profesor de filosofía, el señor Josep Maria Palà. Consiguió abrirnos los ojos y plantó la semilla del espíritu crítico en sus jóvenes alumnos. Nos transmitió su pasión por la vida y la importancia de persistir en nuestros sueños sin importar lo que piensen los demás.

Un buen día, el señor Palà llegó a clase con unas fotografías de un pueblo idílico de la Provenza francesa, Lourmarin, donde estaba enterrado el filósofo y premio Nobel Albert Camus, uno de sus pensadores favoritos. Su tumba era tan humilde como su persona. Nos habló de la filosofía de la rebelión contra la opresión y la injusticia. «¿Qué es una persona rebelde? Una persona que dice no», citó. En *La peste*, el pueblo se subleva conscientemente contra sus condiciones de vida mediante pequeños actos cotidianos, confraterniza en la lucha contra el dolor, el miedo y la muerte.

El señor Palà fue nuestro John Keating de *El club de los poetas muertos* (el Merlí Bergeron de la serie *Merlí* para las generaciones más jóvenes). El último día de instituto, le coreamos «¡Oh, capitán, mi capitán!» como en la película.

La primera lección en la universidad

Con esta mochila puse los pies en la universidad. Tenía una ilusión bestial por adentrarme en las inquietudes académicas de las que oía hablar en casa y que tanto me atraían. Pero mi primera lección en la universidad, la que acabó siendo más importante que todos los sobresalientes y las matrículas de honor acumuladas en el expediente, no tuvo un origen académico. Fue una lección que aprendí yo solo en un viaje que cambiaría mi carácter y mi vida.

Tenía veinte años y estudiaba Medicina desde hacía poco cuando me propusieron realizar un intercambio con un estudiante del norte de la India. La asociación de estudiantes organizaba esos intercambios entre los profesionales de la salud para promover el respeto por la diversidad cultural y su compromiso con la sanidad universal, pública, que garantizara una vida digna en un mundo más justo. Pensé que había llegado la hora de dejar de ser un buen chico que saca buenas notas. Acepté. Todavía no sé por qué lo hice. Seguramente quería salir de mi zona de confort, poner a prueba mis límites y demostrarme a mí mismo que era capaz de enfrentarme a una nueva experiencia. Así fue como viví tres meses en la India, trabajando como ayudante en un hospital para leprosos.

La India puso en alerta mis cinco sentidos. Era un chaval muy joven que había vivido protegido entre las paredes de su casa, en un entorno seguro del mundo desarrollado, y de golpe tuve que espabilarme solo en Nueva Delhi. En cuanto aterricé, un *rickshaw* me trasladó a uno de los barrios pobres, el Paharganj, donde la actividad era frenética, los olores intensos y el calor asfixiante. Viajaba solo con una mochila y sin teléfono móvil (en el año 2000 todavía no era frecuente tener uno). Sentí una angustia intensa y el deseo de volver a casa, pero hice de tripas corazón.

El hospital estaba a trescientos kilómetros al norte de la capital, en la pequeña ciudad de Patiala, en Punyab. En sus salas, que albergaban a veinticinco pacientes, vi morir por primera vez de

pobreza. Algunos sufrían de lepra, otros de tuberculosis; todos llegaban cuando la enfermedad estaba en un estadio muy avanzado. La pobreza se manifestaba en múltiples facetas: las personas no tenían acceso al sistema sanitario, vivían a días de distancia a pie y no podían pagar los medicamentos. Además, no habían recibido suficiente educación para respetar las normas básicas de higiene que previenen las infecciones. Finalmente, eran poblaciones rurales y remotas sin influencia alguna sobre sus dirigentes o los medios de comunicación. Eran los más pobres en un país pobre de por sí. Fue chocante conocer de primera mano las desigualdades y admitir que existían. Descubrir que el mundo es cruelmente injusto es una lección de vida que no tiene precio.

Las consecuencias de la experiencia en la India sobre mi personalidad y mi manera de pensar fueron enormes. Entonces lo pasé muy mal, pero ahora lo recuerdo con cariño y con una sonrisa, porque en la India me hice fuerte e independiente. Aprendí a enfrentarme a situaciones traumáticas y a sobrellevarlas, a reaccionar positivamente a pesar de las dificultades. Volví más valiente y desde entonces trato de vivir con más intensidad.

Además, de ese viaje saqué la conclusión de que el mundo debía cambiar. Lo vi claro la tarde en que avisaron de que se habían acabado las botellas de oxígeno en el hospital. En la sala había un chico joven con una grave enfermedad que le afectaba los pulmones y enseguida pensé en él. Fue imposible conseguir oxígeno. Cuando al día siguiente llegué al hospital el paciente ya no estaba.

Mi familia me había transmitido los valores del esfuerzo y la responsabilidad, pero de repente me había salido del camino trazado, de la zona de confort. Ese viaje supuso un punto de inflexión en la manera de ejercer mi profesión y sirvió para que el que tenía que ser un futuro médico convencional desarrollara una escala de valores que me condujo a adquirir un compromiso con la salud de los más desfavorecidos. Al cabo de un tiempo leí una novela de Hermann Hesse, *Siddhartha*, sobre un joven príncipe que vive feliz entre las cuatro paredes de su palacio hasta que un día mira al exterior por encima del muro y ve el sufrimiento humano. El príncipe abandona el palacio y descubre que el egoísmo es una forma de sufrimiento que conduce a la infelicidad. Hoy en día nuestros palacios son la zona de confort y la rutina, y si tomamos conciencia de ello podemos mirar

por encima del muro para ver el dolor físico y emocional que sufren millones de personas.

Después del viaje iniciático a la India, volví a Barcelona para seguir con mi etapa universitaria. En aquel entonces tenía la convicción, y sobre todo la inocencia, de que podía ayudar a cambiar el mundo. Para empezar, debía acercarme a la población de esos países, lo cual pasaba por conocer sus idiomas y costumbres. Primero me interesé en el chino. Lo estudié en la Escuela Oficial de Idiomas durante ocho años y viví ocho meses en la ciudad de Kunming, cerca de la frontera con Vietnam, para practicarlo. Más adelante, cuando hacía la residencia, atendía a muchos enfermos de la India y Pakistán. También quise aprender su idioma, por lo que a los veintiocho años volví a la India y estudié en la escuela de idiomas de Mussoorie, con vistas a las cumbres más altas del Himalaya. Algún día volveré allí para alejarme del ruido y las preocupaciones.

Necesitaría muchos libros como este para describir todo lo que recogí en esa época de estudiante de Medicina, pero guardo algunos recuerdos que permanecen vivos en mi memoria.

Recuerdo los primeros años de facultad en el hospital Clínic de Barcelona como los mejores de mi vida. Solo tenía que pensar en estudiar (que era lo que se me daba mejor y lo que más me gustaba), aprender y disfrutar de los amigos y de la juventud. Hice grandes amigos, como Elena y muchos otros que he ido encontrando a lo largo de los años como médicos especialistas en hospitales de Barcelona. A los compañeros de carrera con quienes aprendimos juntos a ser médicos nos une un vínculo emocional que dura toda la vida.

Recuerdo el primer día que el doctor Manuel Corachán, pionero de la medicina tropical en nuestro país, entró en clase. Había pasado muchos años en África y en el Pacífico, concretamente en Papúa Nueva Guinea. El doctor Corachan nos contaba historias exóticas de viajeros y conocía la geografía de todos los países. Nos mostraba el mundo a través de las enfermedades que se podían contraer: dónde estaban los lagos con mayor riesgo de infectarse de esquistosoma o dónde hacía suficiente calor y humedad para favorecer la transmisión de la malaria a través de los mosquitos. Después de eso, nunca pude sacarme de la cabeza la idea de conocer mundo y aprender sobre las enfermedades tropicales.

Pero lo que más recuerdo de los años en la facultad es que por

primera vez me sentía libre para expresar mi sexualidad. Hasta los veinte no había reconocido que me gustaban las personas de mi mismo sexo. Fue durante el viaje a la India cuando empecé a explorar y a aceptar mis sentimientos. Al volver a Barcelona, también había cambiado ese aspecto de mi vida.

Personalidad

Me considero una persona afectuosa y respetuosa, pero mi pensamiento crítico me ha costado más de una discusión con compañeros y jefes. Tiene mucho que ver con el carácter introvertido: no necesitas seguir al rebaño ni complacer a nadie y desarrollas un pensamiento libre, muy tuyo.

También soy exigente, reclamo resultados y me cuesta tolerar los errores, sobre todo si tienen un impacto en la salud y la vida de las personas. La fama de duro me viene de la época de residente: me preocupaban y me molestaban las listas de espera y los retrasos, y presionaba para evitarlos. Soy consciente de que aspectos como este pueden hacerme antipático a los ojos de algunas personas, y lo lamento. Pero el perfeccionismo es una de las características de mi personalidad y considero que, aplicada a mi carrera profesional, es más una virtud que un defecto.

Otra de estas virtudes, que a los ojos de las personas conformistas parece un defecto, es la capacidad de saltarme la burocracia cuando no es indispensable. Es decir, la acepto cuando es necesaria, pero cuando no lo es y solo responde a la inercia o al vicio, la ignoro. Apuesto por no hacer caso a una norma solo «porque es así» o «porque siempre se ha hecho así», que son en realidad dos ideas que hacen enfermar el sistema y no sirven para nada. ¡Pensamiento crítico, vaya!

Efectivamente, pensamiento libre y crítico y exigencia extrema para con uno mismo y para con los demás te dan a veces una apariencia arrogante o soberbia. Eso me hace sufrir un poco, pero no siento la necesidad de gustar a todo el mundo. Lo que sí reconozco como un defecto es el individualismo. En este caso, sé que es un aspecto que he de corregir, porque la medicina, especialmente si hablamos de epidemias, es un trabajo de equipo. También es un rasgo muy típico de los introvertidos: solos pensamos mucho más rápido y somos más resolutivos, lo cual, como médico, resulta vital en muchas situaciones. Mientras buscamos el consenso y la complicidad de los

demás tenemos la sensación de perder el tiempo. Sé que se trata de una gran debilidad (que no sé si estoy a tiempo de corregir), y que se dice que la unión hace la fuerza. A veces me cuesta encontrar el equilibrio entre la eficiencia del individualismo y la riqueza del trabajo en equipo.

Pero, como todo el mundo, mi personalidad también ha estado marcada por los malos momentos. En 2010, cuando tenía veintinueve años y cursaba el último año de residencia, me diagnosticaron una depresión mayor. Al aniversario de la muerte de mi abuela Julia, fallecida un año antes, se añadían doce meses de trabajo intenso en el hospital. La primera señal de alerta fue el miedo y la duda ante la posibilidad de una estancia en Londres para estudiar las enfermedades tropicales. De repente sentí pánico de salir de mi rutina. Empecé a sentirme infeliz, triste, nada me hacía ilusión. Tenía pensamientos negativos recurrentes, me preocupaba por cualquier pequeñez. Perdí la capacidad de disfrutar, incluso de las actividades que antes me gustaban tanto como practicar deporte o comer bien. En la facultad había aprendido que este estado se llama *anhedonia* y es típico de la depresión. Yo, que había sido una persona llena de energía que pretendía cambiar el mundo, caí de repente en un pozo tan profundo que me costaba encontrar un motivo para levantarme por las mañanas. El día que no conseguí salir de la cama por miedo a enfrentarme con la rutina diaria supe que necesitaba ayuda y fui al psiquiatra.

Aparentemente todo iba bien, tenía una red familiar y de amistades muy sólida y sabía cuál era mi camino en la vida. Sin embargo, me convertí en todo lo contrario de quien había sido. Los colores de la vida, que habían sido tan intensos y brillantes, se difuminaron. El hecho de que no hubiera un motivo ni un detonante concreto confundía aún más una mentalidad racional como la mía, a pesar de que como médico conocía los procesos neuroquímicos que pueden llevarnos a sufrir una depresión y de que en casa teníamos antecedentes familiares de esa enfermedad tan dolorosa e invisible.

Como es una enfermedad crónica, todavía tomo medicación todas las mañanas y llevo a cabo muchos ejercicios de psicología. En contrapartida, tengo un concepto muy realista de mí mismo. La depresión fomenta una valoración más objetiva de las cosas, promueve un estilo de pensamiento más escéptico y, en general, frena

la ilusión o la ambición de alcanzar grandes metas. Durante la pandemia de COVID-19, muchos me tacharon de narcisista a causa de mi protagonismo en los medios; en realidad, no tengo un ego excesivo ni pretensiones de éxito o poder. No doy mucha importancia al reconocimiento o al éxito porque creo que la vida es corta y dentro de cien años nadie recordará al personaje que represento en esta historia.

Sergi Gavilán, mi pareja desde hace diecinueve años, persona prudente y, sobre todo, muy sabia en materia de felicidad, es un contrapunto esencial y muy saludable a mi manera de ser y de actuar. De su filosofía de vida he aprendido que lo que cuenta no es a donde hay que llegar ni el qué dirán, sino disfrutar el presente: los fines de semana juntos, los ratos que pasamos con la familia y los amigos, salir a practicar deporte o tomar un café o una cerveza en el paseo marítimo de nuestra ciudad mientras la vida discurre ante nosotros. Los mejores meses del año son los que pasamos juntos en Papúa Nueva Guinea o viajando alrededor del mundo. La sencillez y la tranquilidad que Sergi demuestra en cualquier circunstancia de la vida se han forjado en mí como símbolo de felicidad.

Plantar cara

Como veremos en las páginas siguientes, mis esfuerzos por luchar contra la COVID-19 en Cataluña y España no han sido un camino de rosas. Por si fuera poco enfrentarse a un virus desconocido, altamente contagioso y letal, también tuve que enfrentarme a numerosas críticas y al obstruccionismo, la ineficiencia y la falta de buena voluntad de algunos, así como a disputas políticas que nada tenían que ver con mi persona, y todavía menos con mi profesión.

Tengo la convicción de que es necesario garantizar el derecho a la salud de todas las personas y creo en la necesidad de una transformación social para lograrlo. El derecho a la salud incluye el acceso asequible y a su debido tiempo a unos servicios de atención sanitaria de calidad suficiente, ya sean de prevención o de tratamiento de las enfermedades. Los poderes públicos deben proteger ese derecho a través de las medidas que sean necesarias. No obstante, los grupos sociales vulnerables o marginados suelen tener menos probabilidades de disfrutar del derecho a la salud. Tanto es así que algunos países y grupos de población están expuestos a tasas de enfermedad más elevadas, lo cual conlleva una menor esperanza de vida.

Para ayudar a las personas más pobres de algunos países de África y de Papúa Nueva Guinea, me he enfrentado, junto con mi equipo y otros compañeros científicos, a grandes multinacionales petroleras, mineras y farmacéuticas con el fin de hacerles cumplir con su responsabilidad social corporativa. Hemos conseguido que aporten millones de euros para tratar a niños con enfermedades discapacitantes o que donen millones de dosis para su tratamiento. Gracias a ello estamos eliminando el pian en Papúa y contribuyendo a su erradicación global. Si considero que plantar cara es beneficioso, la planto. De ahí la idea de que estoy en contra de la jerarquización entre personas.

Reivindico y defiendo lo que pienso sin complejos porque no dependo de ningún partido ni jerarquía. No tengo nada que perder, ni

siquiera mi puesto de trabajo, y mucho menos la felicidad. Creo que es importante cambiar el modo en que nos relacionamos y que es bueno oponerse a cualquier clase de jerarquía injusta. Greta Thunberg, sin ir más lejos, no habría conseguido nada con sutilezas. Ella sola ha hecho más por la humanidad que nadie en esta década. Sus enemigos se ensañan con su personalidad para criticarla. Atacar a la persona es lo que suele hacerse cuando no se pueden desmontar sus argumentos.

En el ámbito del control de la COVID-19 en nuestro país he utilizado la ciencia como motor del cambio para mejorar la gestión de la pandemia. Una persona activa en el campo de la investigación está en contacto con otros investigadores de su ámbito, forma parte del engranaje de generación de evidencia y por tanto suele estar al corriente de las últimas novedades. Además, mi equipo y yo hemos trabajado para producir nuevo conocimiento para plantar cara a la COVID-19. Me permito opinar como experto porque mi trayectoria así lo avala. Si no me considerase un experto, no opinaría más allá de mi ámbito privado. Me habría ahorrado muchos dolores de cabeza, pero siento la responsabilidad de hablar cuando lo considero necesario.

Estoy convencido de que hay que garantizar el acceso a la salud y creo en la necesidad de la transformación social para conseguirlo. De hecho, pienso que la contribución más grande que puedo hacer durante esta pandemia no son consejos sobre el control de la infección, sino predicar con el ejemplo que el poder, el caciquismo y el *statu quo* no deben aceptarse de manera acrítica. No es admisible asumir que hay problemas irresolubles, cuando no es cierto. Llevamos muchos años creyendo este argumento, conformándonos y bajando la cabeza ante toda clase de abusos. Durante mucho tiempo, en este país ha imperado la prudencia por miedo a perder el favor o el dinero de los poderosos. Y eso fue lo que pasó durante la crisis de la COVID-19.

A lo largo de estas páginas descubriréis que una de las cosas que más me molestaron durante la crisis de la COVID-19 fueron las insinuaciones, cuando no acusaciones directas, que me situaban al servicio de un proyecto político determinado. Como es lógico, además de médico soy persona y tengo mis propias ideas, pero afirmar que estas hayan influido de alguna manera sobre mi actuación durante la pandemia me sugiere que, al igual que en otras muchas cuestiones, el pecado está en los ojos del que mira. Siempre he defendido el derecho a la salud y he priorizado su reivindicación por encima de otros

aspectos de la política. Mi intención era utilizar el mejor conocimiento posible en beneficio de la población. Así de claro y llano.

¡Necesitamos disidentes!

«Necesitamos disidentes», declaraba el doctor en Derecho Antonio Pau en una entrevista de *La Vanguardia*. Personas con criterio propio que se aparten de la opinión y las normas de los partidos, la religión, el gobierno o cualquier otro colectivo ideológico. «Se los llamaba *herejes* —proseguía— e históricamente son personas que han demostrado dos cosas con toda claridad: eran personas extraordinariamente honradas que querían reformar la sociedad de su tiempo y poseían valentía personal, porque para defender sus ideas pusieron en juego su propia vida.»

Me quedé impresionado cuando leí esta entrevista. Yo también pienso que necesitamos nuevos modelos de conducta para nuestro tiempo. Hoy más que nunca necesitamos personas con criterio propio y valentía. Pero muchos de los que hoy en día ocupan cargos directivos piensan que debe prevalecer lo políticamente correcto por miedo a recibir una avalancha de críticas. Uno de los grandes legados de Sócrates, padre de la filosofía occidental, es que pensar implica poner en cuestión la corrección política y es, por eso, una actividad de alto riesgo. «Con buenas palabras y opiniones no se resuelven los problemas. Se resuelven poniendo a prueba las certezas, contrastándolas con los hechos», defendía el filósofo. Pero, como sabemos, Sócrates acabó condenado a morir ingiriendo cicuta por expresar sus ideas, contrarias a las creencias del Estado.

Si todos aceptáramos el *statu quo*, no habría evolución. Solo podemos avanzar dudando de todo y tomando nuevos rumbos, que serán acertados o no. Sugerir cambios es bueno y además ¡hay que ponerlos en marcha! Yo no reivindico los cambios sociales por encima de la propia vida como hacían los herejes o el mismo Sócrates, pero sí por encima del prestigio profesional como científico o médico.

Segunda parte

Donde acaban los caminos

> [Cottard] Puede usted creerlo, yo se lo aseguro. El único medio de hacer que las gentes estén unas con otras es mandarles la peste. Y si no, mire usted a su alrededor.
> Mientras que en los primeros tiempos de la peste eran heridos por una multitud de pequeñeces que contaban mucho para ellos y nada para los otros, ahora, por el contrario, no se interesaban sino en lo que interesaba a los otros.
>
> ALBERT CAMUS,
> *La peste*

Primeros años de médico

Llevé a cabo la residencia de Medicina Interna y Enfermedades Infecciosas en el hospital Vall d'Hebron. Si pudiera volver atrás, elegiría de nuevo ser médico o investigador en medicina. Me siento a gusto con mi trabajo.

En el hospital tuve grandes mentores y ejemplos que seguir en la práctica de la profesión médica. El doctor Carles Pigrau y la doctora Isabel Ruiz, que tienen un conocimiento extraordinario de las infecciones, me enseñaron a ser un buen médico, a estar al día en materia de innovación y a hacer de la medicina un estilo de vida.

La residencia fue una experiencia muy dura, este es el aspecto que más recuerdo. Cada cinco días teníamos guardia de veinticuatro horas sin interrupción en urgencias y era frecuente que las jornadas se alargaran hasta treinta o treinta y dos horas seguidas. Los turnos eran eternos y ponían a prueba la resistencia física y el ciclo biológico del sueño. Cuando miro atrás, siempre me viene a la cabeza la sensación de sueño y agotamiento que arrastraba en aquella época. Aunque la residencia también tuvo aspectos muy positivos. En urgencias trabajaba en equipo con Gemma, Laura, Aleix y otros. Nos conocíamos tan bien y estábamos tan unidos que cuando un enfermo entraba por la puerta con solo mirarnos ya sabíamos qué teníamos que hacer. Gracias a nuestra coordinación éramos eficientes, productivos y reducíamos los errores.

También recuerdo que saber idiomas me resultó útil para ayudar a la población inmigrante. Algunos de los pacientes que atendía estaban realmente graves pero no podían expresarse; otros llegaban con enfermedades tropicales que desconocíamos y que hacían que me sintiera aún más atraído por la especialidad. Poder hablar con ellos en su idioma facilitaba mucho el tratamiento, no solo porque se sentían más acompañados y reconfortados, sino porque nos permitía obtener más información.

La vocación y el conocimiento son las piedras angulares de un

buen médico. Pero como dice el doctor Vilardell, jefe de Medicina Interna del hospital Vall d'Hebron, además de ser un buen médico hay que ser un médico bueno. Es decir, hay que reunir otros valores como la dedicación y la perseverancia. A veces nos enfrentamos con problemas difíciles de solucionar, pero cuando está en juego la salud o la vida de las personas no se puede dejar nada a medias. También es necesario ser prudente: hay que conocer los límites de cada uno para saber quién tiene más conocimientos en cada campo, y contar con un equipo multidisciplinar en el que cada miembro aporte su pericia y su experiencia.

La medicina del trato con el paciente que practicaba en el hospital Vall d'Hebron era muy bonita, pero actuar en beneficio de toda la comunidad me parecía mucho mejor. Soñaba con coordinar proyectos de salud internacional en países lejanos. Durante la residencia efectué una estancia en la Escuela de Higiene y Medicina Tropical de Londres para aprender medicina tropical y epidemiología y, cuando acabé la residencia, ya tenía claro que quería profundizar en el estudio de los métodos para realizar investigación científica. En aquel momento tuve la gran suerte de conocer al doctor Quique Bassat, del Instituto de Salud Global de Barcelona, que sería mi mentor en los años siguientes y me guiaría en el aprendizaje de la epidemiología y la salud global.

Destino: Papúa Nueva Guinea

Encontré mi verdadera especialidad lejos de casa, cuando me fui a las antípodas, atraído por las enfermedades de los pobres.

El 20 de mayo de 2010, durante la última guardia de la residencia, recibí un correo de mi colega Russell Hays en el que me proponía coordinar un proyecto para combatir la malaria en una pequeña isla del Pacífico, en Papúa Nueva Guinea. Había una vacante en el pequeño hospital de aquella isla perdida en las antípodas a más de cuarenta horas de vuelo de Barcelona. Me ofrecían un período de prueba de un par de meses.

Tardé treinta minutos en responder, el tiempo de ir a cenar a la cafetería del hospital. No podía dejar escapar una oportunidad tan exótica. Mi pareja estuvo de acuerdo y dos días después yo ya tenía visado, vuelo y maleta listos para despegar.

Llegué a Lihir, el lugar que volvería a poner patas arriba mi vida y mi carrera, cuando me faltaba un mes para cumplir los treinta. Era una pequeña isla de 22 kilómetros de largo, con difícil acceso al agua potable y sin electricidad, donde viven 20.000 personas.

En cuanto puse los pies en la isla, sus habitantes me contagiaron su entusiasmo. Me sedujo la belleza de las playas vírgenes, de la selva y del clima tropical. El océano Pacífico está salpicado de más de treinta mil islas de formación coralina bañadas por aguas de color turquesa. Papúa Nueva Guinea es uno de los archipiélagos de Melanesia y tiene dos poblaciones muy diferenciadas: los nativos de las tierras altas, de piel oscura y pelo negro, que hablan lenguas papúes y son hurraños; y los nativos de las tierras costeras, adonde yo llegué, melanesios oceánicos muy pacíficos y amables, también de piel oscura pero de cabello rubio brillante, lo cual se debe a una variante genética ligada al cromosoma 9. Los papúes subsisten con técnicas agrícolas sencillas. Eligen un terreno en el bosque, lo desbrozan con el hacha y el fuego, y siembran tubérculos. Los hombres siguen dedicando parte de su tiempo a la caza del cerdo salvaje. La estructura

familiar es matriarcal y matrilineal, las tierras pertenecen a la mujer. Lo más sorprendente para un occidental es que el grupo familiar comparte todo lo que cultiva o el dinero que gana. Eso hizo que me replanteara el estilo de vida del mundo occidental y lo comparara con las ventajas del comunismo primitivo, en el que no había envidias, resentimiento social ni jerarquías políticas, y las personas vivían en armonía y colaboraban entre ellas.

El hospital había construido unas viviendas para su personal. Yo vivía en una cabaña de madera equipada con un colchón y dotada de aire acondicionado, y comía muy bien. Al cabo de un tiempo decidí prolongar mi estancia por un período indefinido. Ahora ya hace más de diez años que trabajo en Papúa. La gente es un poco más reservada que aquí, pero no me costó mucho hacer amigos, en especial la gerente del hospital, mi amiga Angela Pukari, y su familia. Mi jornada era bastante normal. Me levantaba con el sol, a las cinco de la mañana, y después de desayunar iba al hospital. El equipo de médicos, enfermeros y sanitarios era maravilloso. Siempre llegaban con una sonrisa, tatareando sus canciones preferidas. Estaban muy orgullosos de su profesión y hacían todo lo que estaba en sus manos para ayudar a los enfermos. Todos los días se formaban largas colas de pacientes que llegaban a pie de sus poblados o en barca de islas cercanas. Sufrían enfermedades más típicas de la Edad Media que del siglo XXI, como la malaria, la fiebre tifoidea o el cólera. Teníamos antibióticos para tratar esas infecciones, pero cuando la cosa se complicaba un poco más ya no podíamos curar a los enfermos. No había insulina para la diabetes, quimioterapia básica para el cáncer ni diálisis para la insuficiencia renal. Para un médico de un país desarrollado (o de renta alta), era muy doloroso perder a personas que se habrían curado con tratamientos muy asequibles. Por no mencionar intervenciones quirúrgicas, cateterismo o endoscopias que no están disponibles en ningún lugar del país.

Los primeros años en Papúa estuve solo, pero echaba de menos a mi familia y a mi pareja. En 2015 por fin convencí a Sergi de que viniera conmigo. Él también se enamoró de la isla. Con el tiempo, recogimos unos perritos abandonados que nos alegraron la vida. Cuando volvemos a Cataluña, los dejamos con una enfermera del hospital, Nosi Tokome, a la que llamamos mamá Nosi y que ahora también forma parte de mi familia.

El equipo fue creciendo poco a poco. Los proyectos de investigación daban buenos resultados y recibíamos nueva financiación europea para poder ampliar el equipo. En 2016 se unió a nosotros la compañera gallega Camila González Beiras, que empezó como estudiante y acabó convirtiéndose en el pilar más importante para la implementación de proyectos. Camila es una todoterreno, extravertida y con un don innato para el liderazgo. También necesitábamos una persona que hiciera de enlace con Europa. Se apuntó al proyecto Laia Bertran, politóloga y profunda conocedora de las políticas de salud global. Laia es mi brazo derecho, una persona de confianza por su profesionalidad, franqueza y sentido común. Con ella planeo la estrategia de futuro.

A lo largo de los años se han ido incorporando a nuestro equipo de Lihir otros infectólogos y dermatólogos que vinieron a echarnos una mano en nuestros proyectos. Todos los que venían acababan quedándose de forma definitiva. Con la llegada de los doctores Martí Vall, Marc Corbacho y Maria Ubals hemos formado un equipo sólido y profesional.

En Papúa, Sergi y yo tenemos nuestro armario, nuestras cosas y nuestros perritos, Ratolina y Sikas, a los que queremos y echamos de menos. Allí hemos descubierto nuevos desafíos y nos hemos dejado sorprender por el mundo. Nos sentimos libres. Probablemente somos tan libres como lo éramos antes, pero la de ahora es una sensación de libertad diferente. Cuando te alejas de un estilo de vida y logras que todo funcione a cientos de miles de kilómetros de casa, sientes que has roto una cadena muy pesada. El puesto de trabajo de ocho de la mañana a cinco de la tarde deja de ser el eje sobre el que gira la vida. Puede que trabajemos más que antes, pero hacemos lo que nos gusta y a menudo a la hora que queremos.

Algo que pesa cuando se vive lejos es el sentimiento de añoranza de la familia, que hace que te des cuenta de lo mucho que los quieres y que aproveches todas las ocasiones para decírselo. Sergi y yo hemos aprendido que el hogar es quien te acompaña, las conversaciones a distancia con la familia y los amigos, y que la vida son los recuerdos en un puñado de fotografías.

Vencer el pian

Mi estancia en Lihir fue decisiva en mi camino profesional. Desde entonces, mi nombre ha quedado fuertemente asociado a la lucha contra el pian, una enfermedad infecciosa crónica que afecta a la piel, los huesos y los cartílagos de los niños de los poblados pobres.

Durante el primer año en Papúa Nueva Guinea trabajé como médico y desarrollé un programa de vigilancia de enfermedades infecciosas en la comunidad. Cuando visité las escuelas, constaté que las infecciones de la piel, sobre todo el pian, afectaban gravemente a los niños. De hecho, el 75 % de los afectados son menores de quince años. El pian, que se transmite por contacto directo con la piel de una persona infectada, es pariente de la sífilis y produce úlceras grandes y dolorosas en los brazos y las piernas. Si no se trata, la bacteria puede propagarse a los huesos y causar inflamación, dolor y una desfiguración severa.

La enfermedad llevaba medio siglo olvidada, pero eso no significaba que no existiera, todo lo contrario. Las llamadas *enfermedades tropicales* olvidadas o desatendidas como el pian afectan a una parte enorme de la población mundial, pero el desconocimiento y la falta de interés económico y político que despiertan hace que no se tengan en consideración. En 1952 había cincuenta millones de personas afectadas por el pian repartidas en noventa países del mundo. La Organización Mundial de la Salud (OMS) y Unicef iniciaron una campaña de tratamiento masivo de infecciones para erradicarlo. Pero se detuvieron demasiado pronto y la bacteria resurgió y volvió a causar estragos entre los niños de las regiones más pobres de los países menos desarrollados (o de renta baja).

El pian ha ido reemergiendo en las zonas tropicales y rurales de África, Asia y el Pacífico, donde más de cien mil niños sufren la enfermedad cada año. Es una enfermedad de la pobreza porque prevalece en lugares remotos, con difícil acceso a la higiene y la medicina. El pian margina a los niños y frena el desarrollo económico

de las familias. Nace de la desigualdad y la perpetúa.

Hasta hace poco, el único tratamiento contra el pian era la penicilina administrada en forma de inyecciones, pero es muy difícil hacerlas llegar y administrarlas en las zonas remotas donde no hay personal sanitario. Tras una investigación, en el año 2012 descubrimos que una sola dosis oral de azitromicina es eficaz para tratar la infección, con una tasa de curación del 96 % y a un coste de solo medio euro. Habíamos encontrado la solución, y con ella la esperanza.

En el año 2015 probamos la azitromicina para confirmar que la administración masiva de este antibiótico es un método eficaz para frenar la transmisión de la enfermedad en toda una región. Tratamos a los 20.000 habitantes de la isla de Lihir y el pian desapareció.

Las premisas de excelencia y alto impacto en las personas son la idea dominante que ha propulsado el trabajo de mi equipo en los últimos diez años. Hemos añadido la tenacidad y la ilusión para demostrar al mundo que los cambios son posibles. Y, con esta ilusión por los resultados, publicamos la investigación en las revistas médicas internacionales más importantes. Obtuvimos un reconocimiento inmenso por la excelencia de nuestra investigación y por el impacto directo que ha tenido en la vida de la gente pobre.

Animada por nuestros resultados, la OMS apostó por erradicar la enfermedad del pian antes del año 2030, es decir, por acabar con todos los casos en el mundo, lo cual solo se ha conseguido a lo largo de la historia con una sola enfermedad, la viruela, en 1978. Erradicar el pian y sus consecuencias en los próximos años sería un sueño hecho realidad.

Traducir la investigación en beneficios para la salud global

La investigación había ido muy bien y habíamos producido gran cantidad de evidencia, pero cuando se pretende intervenir a gran escala en las políticas de salud las cosas no son tan sencillas. En 2012, la OMS me nombró asesor técnico para el control de las enfermedades tropicales olvidadas; el objetivo era ayudar a organizar un programa de administración masiva de azitromicina en catorce países. Lo primero que necesitábamos era una gran donación del medicamento para tratar a los ochenta millones de personas que todavía vivían en comunidades en las que el pian era endémico, pero nadie conocía la enfermedad en Occidente ni estaba dispuesto a financiarla. Todo el conocimiento que habíamos creado no serviría de nada si no éramos capaces de conseguir el medicamento y distribuirlo.

Era necesario realizar un gran esfuerzo de concienciación social y de recogida de fondos para combatir el pian, y el periodista Josep Cuní tuvo la magnífica idea de rodar el documental *Donde acaban los caminos*. El título responde al viejo dicho africano «El pian empieza donde acaban los caminos», es decir, que afecta a personas pobres que viven en lugares rurales y recónditos, lejos de las carreteras y de las vías principales. Para llegar a esas personas hay que abrirse paso a pie a través de los bosques tropicales del centro de África, o bien acceder en canoa a las islas que salpican el océano Pacífico.

A principios de 2016 llegaron a Lihir Noemí Cuní, David Fontseca y el equipo de la productora Broadcaster. El documental fue un gran reto de producción con un rodaje de nueve semanas. El resultado es un homenaje a las civilizaciones primitivas de Papúa y a la belleza de Melanesia. Lo emitieron TV3 en el programa «Sense ficció» y TVE, y todos los espectadores reaccionaron con mensajes de ánimo y cariño.

El documental fue una herramienta formidable para pedir que se cambiaran las políticas de control del pian. En el año 2016 se presentó en las Naciones Unidas (Nueva York) y en 2017, en el Parlamento

Europeo (Bruselas), y se exhortó a los representantes a que asumieran la responsabilidad de conseguir el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) número 3, relativo a la salud y el bienestar de todas las personas, y a la priorización de la lucha contra las enfermedades tropicales olvidadas que afectan a los más vulnerables. Estas acciones no tuvieron efecto alguno y los altos mandatarios políticos nunca respondieron a nuestras peticiones.

Tuvimos éxito, en cambio, en las negociaciones con la compañía farmacéutica brasileña EMS, que en 2017 anunció que daría toda la azitromicina que fuera necesaria per desplegar una acción global. Llevábamos más de cinco años de negociaciones con la gran farmacéutica norteamericana Pfizer, cuyo beneficio neto supera los diez millones de euros anuales, pero al final no quiso hacer ninguna donación para tratar el pian. Ahora, mientras la EMS nos sigue ayudando desinteresadamente a erradicar el pian, Pfizer se enriquecerá con su vacuna contra la COVID-19.

Para solucionar los problemas que podían aparecer a medida que se distribuía la azitromicina (me refiero, por ejemplo, a la amenaza de la resistencia al antibiótico), formamos una coalición con tres centros de investigación. Mi equipo y yo trabajábamos desde Papúa, pero afiliados al Instituto de Salud Global de Barcelona, que es una institución especializada en mejorar la equidad en la salud a escala mundial. La profesora Sheila Lukehart realizaba las pruebas de laboratorio en la Universidad de Washington, con sede en Seattle. De hecho, Sheila ha sido quien me ha enseñado a investigar, a ser meticuloso, riguroso, sistemático y, sobre todo, a utilizar el lenguaje científico en mis publicaciones para que transmitan de forma clara el conocimiento científico. El tercer centro era la Escuela de Higiene y Medicina Tropical de Londres, donde el profesor David Mabey, presidente de la Sociedad Británica de Enfermedades Tropicales, realizaba los análisis estadísticos. Algunos años después, en 2020, David, que me tiene mucho aprecio, me propuso como representante europeo para participar en una reunión de premios Nobel.

Con un pie en Papúa y otro en Barcelona

En el año 2019, el doctor Bonaventura Clotet, del hospital Germans Trias, me convenció para que volviera a Barcelona a trabajar con él. Pactamos que pasaría la mitad del año en Papúa y la otra mitad en Barcelona.

Lo conocí por casualidad. Yo buscaba un laboratorio que pudiera efectuar análisis moleculares complejos en muestras de úlceras tropicales y enseguida me enteré de que los laboratorios del doctor Clotet y del doctor Roger Paredes eran pioneros en esas técnicas. Cuando visité sus instalaciones tuve la impresión de que había un ambiente vibrante, con muchos investigadores que debatían sobre nuevas ideas e hipótesis desde diferentes puntos de vista.

El doctor Clotet me propuso utilizar en Cataluña todo el conocimiento que había adquirido fuera. Para mí era una oportunidad muy clara y atractiva trabajar con el mejor investigador de Cataluña, como reconocen los indicadores bibliométricos que permiten cuantificar la visibilidad y el impacto de sus publicaciones científicas (es decir, el número de publicaciones y el número de veces que otros investigadores las citan). El doctor Clotet había creado un equipo de doscientos investigadores, el grupo de investigación de enfermedades infecciosas más importante de Europa.

Me contrataron para trabajar en la sección de enfermedades transmisibles y salud internacional. Actualmente coordino un grupo de investigación en su centro, pero mantengo un vínculo muy fuerte con Papúa Nueva Guinea, donde todavía paso largas temporadas todos los años. En Papúa investigamos de forma activa, y no sé si algún día encontraremos el momento o las fuerzas para dejar de ir, porque tanto Sergi como yo tenemos el corazón dividido entre dos tierras.

El núcleo de mi trabajo en Barcelona ha sido la investigación en la readaptación de fármacos para combatir infecciones. Mi equipo trabaja con agentes terapéuticos que ya existen y están

comercializados para encontrarles un nuevo uso en una enfermedad infecciosa distinta. A veces un fármaco empleado en una enfermedad resulta tener efectos beneficiosos para otra, y hay que llevar a cabo estudios científicos para demostrarlo. El caso más conocido es el del Viagra (sildenafil) que se utilizaba para la hipertensión pulmonar y que también resultó ser útil para la disfunción eréctil.

Esta estrategia es muy conveniente para enfermedades relacionadas con la pobreza, en las cuales la industria farmacéutica no está interesada en invertir una gran cantidad de dinero para diseñar nuevos fármacos basados en una nueva estructura química, porque posiblemente no obtendría un retorno económico de nuevos agentes terapéuticos que solo tendrían salida en el mercado de los países menos desarrollados. La readaptación de medicamentos es más rápida y barata que el descubrimiento de nuevos fármacos, porque requiere menos experimentos en el laboratorio y menos ensayos clínicos. Lejos de ser un proceso fruto de la serendipia —que es la manera que tenemos los científicos de referirnos a los descubrimientos casuales—, nosotros estudiamos a fondo los fármacos y elegimos los mejores candidatos basándonos en características del genoma de la bacteria o en el comportamiento del antimicrobiano en el cuerpo humano. Otra ventaja es que los medicamentos que readaptamos suelen ser genéricos que pueden comprarse y distribuirse a bajo precio.

En 2019 conseguimos una de las becas más prestigiosas que otorga el Consejo Europeo de Investigación (ERC): una subvención de 1,5 millones de euros para readaptar medicamentos para tratar la sífilis. Era prioritario investigar sobre esta infección de transmisión sexual que ha multiplicado por siete el número de casos desde el año 2000 en Barcelona (en el año 2018 hubo 1.100 nuevos casos de sífilis) y que afecta, sobre todo, a la población de hombres que tienen relaciones sexuales con hombres. Con esta subvención tenemos el potencial para convertir a Barcelona en un referente de la lucha contra las infecciones de transmisión sexual.

Los reconocimientos

Por la investigación sobre el pian obtuve numerosos premios, como el que me concedió la fundación suiza Anne-Maurer Cecchini, el Premio de la Asociación para las Naciones Unidas en España y el Premio Alfonso Comín. Uno de los galardones que me hizo más ilusión fue el Premi Català de l'Any 2016. Se otorgaba por votación popular y, más allá del mérito científico, premiaba mi contribución en la mejora de la vida de la gente. Ser Català de l'Any como sucesor de sor Lucía Caram y de Oscar Camps fue un gran estímulo.

Pero antes, en 2013, me habían concedido el Premio Fundación Príncipe de Girona en la categoría de Investigación Científica, cuando Felipe de Borbón todavía era príncipe. Confieso que no me siento muy cómodo con ese galardón. El mismo día en que me lo concedieron, se celebró una cena de gala con la presencia de Felipe de Borbón y los miembros del patronato. Había presidentes y representantes de prácticamente todas las empresas del IBEX 35 (Banco de Sabadell, Bankinter, BBVA, CaixaBank, Colonial, Endesa, Iberdrola, Indra, Inditex, Meliá, Repsol, Siemens y Telefónica entre otras). También estaban los dueños de los medios de comunicación y los miembros del Gobierno central. Vi con claridad que la monarquía estaba muy vinculada al IBEX 35, a los medios y al Gobierno central, y viceversa. Todos trataban de acercarse al príncipe para sacarse fotos y alabarlo. Eso me hizo pensar que vivimos en una sociedad poco moderna, en la que más que un gobierno del pueblo (lo que correspondería a una verdadera democracia) son unos pocos oligarcas poderosos quienes gobiernan.

Durante aquel año, mantuve un contacto frecuente con la Fundación Príncipe de Girona y me sentí muy apreciado por su directora y otras personas que trabajaban allí. Como premiado, tenían la costumbre de invitarme a algunas ceremonias a las que asistía Felipe de Borbón, y acudí al menos a dos o tres galas o cenas de lujo servidas por chefs de primera categoría en las que también

participaban personalidades importantes del mundo político y empresarial. La princesa Letizia mostraba más interés por la copla andaluza o el arte mural en Nueva York que por la ciencia o la labor humanitaria en África. Yo solo pensaba de qué manera esa gente tan rica y poderosa podía apoyarme en la lucha contra el pian y ayudar a la gente pobre de Papúa. Los invitados eran acogedores y amables conmigo; después de una breve conversación, me ofrecieron salir en la contraportada de uno de los principales periódicos del país o establecer una colaboración para financiar una de nuestras estancias en Papúa. Todo era fácil, pero sentía que algo no encajaba. Todo el dinero despilfarrado en esa opulencia podría haberse empleado en ayudar a la gente necesitada. No podía quitarme de la cabeza que el coste de una dosis de azitromicina es inferior a cincuenta céntimos de euro. ¿Por qué, en vez de trajes caros, no íbamos todos con jersey y camiseta y dábamos la diferencia a los que no tienen acceso a los recursos esenciales?

Más tarde explotó el escándalo de la corrupción de Juan Carlos de Borbón y sus cacerías en África y en Europa Central. Si hay algo que no puedo soportar es que se maten animales por placer. No tiene nada de valiente disparar a un ser vivo indefenso, lo encuentro repugnante. Como también me parece indecente que Juan Carlos gastara cien mil euros para comprar tres escopetas de caza. Para mí es incluso peor que el hecho de que se gastara millones en viajes de lujo y otras diversiones.

Finalmente, el día 3 de octubre de 2017, llegó el discurso de Felipe de Borbón en relación con el referéndum en Cataluña. Sentí que, por lo menos como premiado por la Fundación Príncipe de Girona, tenía derecho a expresarme. La razón de ser de la fundación es promover que los jóvenes construyan un mundo más justo y que asuman riesgos para provocar cambios en la sociedad. Me decidí a hablar y le pedí a Felipe de Borbón que se disculpara por el discurso que pronunció el 3 de octubre después de la violencia policial y que apoyara el derecho a la libertad de reunión pacífica. Me llamaron de la Casa Real y me dijeron que el Estado tiene derecho al uso legítimo de la violencia. Si no, ¿cómo habrían echado a los acampados del 15-M? Me quedé de piedra. Pero eso no fue todo: me confesaron que tenían la sensación de estar en una preguerra civil, con preparativos para actuaciones subversivas de más envergadura. Me dijeron que los

heridos eran falsos y que los rusos habían manipulado la información. Al final, como yo seguía estando en desacuerdo con las palabras de Felipe de Borbón, me revelaron que todos los discursos del monarca pasan obligatoriamente por la Moncloa, donde los recortan, les añaden lo que consideran necesario o los modifican.

Les conté que, desde mi especialidad médica y científica, llevo años luchando por los derechos humanos y que había visto que otros países adoptaban políticas de resolución pacífica en caso de conflicto territorial, incluso Papúa Nueva Guinea, donde acababa de celebrarse un referéndum en la isla Bougainville, así como en muchos otros territorios anglosajones. «España debería abandonar el uso de la fuerza policial, nada justifica los medios empleados a base de golpes, de violencia», dije para dejar clara mi postura.

Tercera parte

COVID-19: ¡Que viene el lobo!

> Cuando estalla una guerra las gentes se dicen: «Esto no puede durar, es demasiado estúpido». Y sin duda una guerra es evidentemente demasiado estúpida, pero eso no impide que dure. La estupidez insiste siempre, uno se daría cuenta de ello si uno no pensara siempre en sí mismo.
>
> ALBERT CAMUS,
> *La peste*

Para comprender la infectología

Mi tesis doctoral tuvo como título *Estrategias para el control de las enfermedades infecciosas relacionadas con la pobreza*.

La infectología es una rama de la medicina interna que se centra en el diagnóstico y tratamiento de las infecciones. Busca la comprensión exhaustiva del modo en que se producen las infecciones bacterianas, víricas, fúngicas y parasitarias en los humanos y cómo se presentan clínicamente, así como el conocimiento de los agentes microbianos y su resistencia a los antibióticos y las vacunas.

Pero el nivel de subespecialización es tan grande que los infectólogos nos dividimos en tres grandes grupos:

1) Atención ambulatoria del VIH.

2) Gestión de los antibióticos en el hospital para infecciones graves o multirresistentes.

3) Control de las infecciones comunitarias: infecciones de transmisión sexual, tuberculosis o enfermedades tropicales y emergentes como la COVID-19.

Yo elegí la tercera rama.

A lo largo de la historia, la humanidad ha sufrido el azote de varias enfermedades que se extendieron rápidamente, produciendo epidemias y pandemias que dejaron muchos muertos a su paso. Estas epidemias y pandemias eran conocidas en la antigüedad como plagas o pestes, debido a la creencia de que representaban un castigo divino.

Se ha especulado que nuestros antepasados sufrieron la primera gran epidemia poco después del origen del humano moderno, la subespecie *Homo sapiens sapiens*, hace cien mil años, cuando vivían en la sabana africana. Es posible que la tripanosomiasis africana (o enfermedad del sueño) fuera uno de los motivos que empujó a nuestros ancestros a migrar desde África hacia Oriente Próximo huyendo de la enfermedad. Hay, en cambio, testimonios escritos de las grandes epidemias causadas por la peste negra durante la Edad Media. La infección por la bacteria *Yersinia pestis* causa fiebres altas e

inflamación de los ganglios o bubones. En el siglo XIV, la peste negra llegó a Europa proveniente de Asia. Durante su pico, alrededor del 1350, mató a casi la mitad de la población de Europa y a una quinta parte de la población mundial. Murieron 25 millones de personas en Europa (de 45 millones) y 70 millones de personas en todo el mundo (de 350 millones) —Europa, China, la India, Rusia, Oriente Medio y África—. La peste tuvo un efecto devastador en el desarrollo político y económico durante la época medieval.

La novela *El médico* de Noah Gordon cuenta que en aquella época Europa vivía un período oscuro, mientras que Persia poseía un conocimiento más avanzado de la medicina. También narra que el médico y filósofo persa Avicena (año 1000 d. C.) fue el primero que aconsejó que se tomaran medidas de salud pública para reducir la transmisión de la peste negra y señaló las ratas como transmisoras de la infección (efectivamente, eran las pulgas de las ratas las que transmitían la bacteria). Pero fue un médico de Alguer, Quinto Tiberio Angelerio, quien descubrió que también existía transmisión entre humanos, a través de las gotas respiratorias, y recomendó medidas sorprendentemente parecidas a las que hemos empleado para controlar la COVID-19: mantener una distancia de dos metros, evitar estrecharse las manos, que solo un miembro de la familia saliera a abastecerse al exterior y aislar a los enfermos.

En el siglo XVI, la muerte de millones de aztecas en México, después de la llegada de Hernán Cortés, puede explicarse como consecuencia de una epidemia causada por el virus de la viruela. Los españoles poseían una inmunidad natural que los indígenas no tenían, de modo que con la llegada de los conquistadores, las epidemias de viruela y sarampión eliminaron a la mayoría de la población indígena americana.

La última gran pandemia fue la gripe de 1918 (llamada *española*), que en dos años mató a entre cincuenta y cien millones de personas en el mundo (de una población de 1.800 millones; entre el 2,5 y el 5 % de la población mundial).

Dicen que cada cien años hay una gran pandemia y que a nosotros nos ha tocado vivir la gran pandemia del siglo XXI. Pero a diferencia de las anteriores, por primera vez teníamos los medios para enfrentarnos a ella. Desde que Alexander Fleming descubrió la penicilina, el primer antibiótico, en 1928, se han hallado centenares

de agentes terapéuticos que matan a los microorganismos o detienen su crecimiento, y en los últimos cincuenta años también se ha desarrollado la capacidad de diagnosticar las enfermedades infecciosas. Durante el siglo xx, la terapia antimicrobiana y la microbiología experimentaron un gran avance. Podríamos afirmar que somos la primera generación con herramientas para erradicar las enfermedades infecciosas del mundo.

El descubrimiento de herramientas para combatir las enfermedades infecciosas es, por lo tanto, muy reciente. A medida que las hemos adquirido, hemos ido planeando estrategias para combatir las infecciones. Estos avances promovieron la creación de dos organismos internacionales de primer orden especializados en gestionar políticas de prevención de enfermedades e intervenciones en la salud a escala mundial. Así, en 1942 se creó el Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC por las siglas de su nombre en inglés) en Estados Unidos. En 1948 se fundó la Organización Mundial de la Salud (OMS), cuyo objetivo inicial era combatir la malaria y otras enfermedades infecciosas como el pian.

Hoy en día existe una sección en la OMS que se encarga de coordinar los programas para el control de las infecciones de la comunidad y plantea cómo abordarlas a través de cinco estrategias:

1. Administración de tratamientos masivos.
2. Intensificación de la búsqueda de casos y contactos.
3. Control de mosquitos y otros vectores transmisores.
4. Medidas veterinarias para animales domésticos y ganado.
5. Mejora del agua y del saneamiento.

Cada enfermedad se combate con una estrategia o con una combinación de ellas. En Papúa, por ejemplo, algunas enfermedades están tan extendidas que, para combatir el linfedema de la filariasis linfática, la ceguera por tracoma, los parásitos intestinales o las infecciones de la piel como la sarna o el pian, por mencionar algunas, adoptamos el tratamiento masivo con antimicrobianos orales.

En el caso de la COVID-19, en cambio, deberíamos haber adoptado la estrategia de la intensificación de la búsqueda de casos y contactos, además de las medidas de distanciamiento. Cuando no

existe un tratamiento oral en dosis única para realizar tratamientos masivos, o incluso cuando no existe tratamiento, como sucede con la COVID-19, se deben buscar todos los casos para aislarlos y evitar que infecten a otras personas.

Una vez que se ha elegido la mejor estrategia, hay que poner en marcha un programa de salud que puede ser horizontal o vertical. Un programa horizontal es el que da una respuesta amplia a los problemas de salud de la población a través de estructuras sostenibles y sólidas, pero también poco flexibles. Básicamente, así es como funciona nuestro sistema de salud. Un programa vertical, en cambio, es un conjunto de actividades dirigidas únicamente a controlar o eliminar una enfermedad específica.

La OMS recomienda recurrir a los programas verticales en situaciones de emergencia o cuando hay escasez de recursos. No se trata de una estrategia perfecta, pero es muy ágil y permite hacer frente a epidemias y pandemias como la COVID-19. Los programas verticales no suelen integrarse en los servicios generales de salud, sino que se organizan por separado a través de una estructura paralela. Tienen una financiación autónoma y una operativa diferenciada. Su eficacia es alta por la claridad de objetivos centrados en un tema determinado, que simplifica la formación de personal específico y la ejecución de las actividades. Los objetivos a corto plazo de los programas verticales son más fáciles de conseguir y de monitorizar. El objetivo es siempre diáfano: controlar la enfermedad infecciosa.

Atacar una epidemia en el mundo occidental

Nos encontramos con varios problemas a la hora de aplicar los programas verticales en Occidente. Los países menos desarrollados estaban acostumbrados, pero nosotros no. En este sentido, es normal que los sectores políticos y económicos, e incluso de la sociedad, se muestren reticentes u opongan resistencia. Otro problema que se produjo fue que nuestro sistema de salud no toleró los inconvenientes derivados de esta clase de operativas, como la posibilidad de que los sistemas informáticos no estén integrados, la duplicación de las cadenas de suministro o las interrupciones de actividades específicas.

El problema que planteo no es banal. Habrá que analizarlo detenidamente porque fue uno de los obstáculos principales para poder afrontar la pandemia de manera rápida y eficaz en nuestro país. No estábamos acostumbrados a reaccionar frente a emergencias sanitarias y no llegamos al umbral mínimo de rapidez, eficiencia o intensidad que la OMS habría exigido a cualquier país. No alcanzamos casi ninguno de los aspectos clave para ejecutar con éxito el programa de control de una emergencia infecciosa, como son la puesta en marcha de un sistema de gobernanza ágil, la reorientación de los servicios de salud, una financiación congruente con el procedimiento, el desarrollo de sistemas de información adecuados o el cambio radical de dedicación del personal.

El enemigo público número uno del mundo

El día 12 de febrero, la OMS dio nombre a una nueva enfermedad: la COVID-19. «Lo deletrearé —dijo el doctor Tedros Adhanom, el director general de la entidad—: C-O-V-I-D, guion, diecinueve.» Acto seguido, la declaró «el enemigo público número uno del mundo».

Solo un par de días antes, el lunes 10 de febrero, había llegado a mis manos un artículo científico que describía una neumonía china causada por un virus parecido al SARS. Las pruebas médicas habían demostrado que el agente causante era un coronavirus, el SARS-CoV-2. Lo que más me impactó del artículo era que los TACS torácicos de esos enfermos mostraban lesiones o infiltrados pulmonares extendidos. Pensé que era una enfermedad potencialmente muy grave y se me dispararon las alarmas. No se parecía a las infecciones emergentes de años anteriores.

De hecho, hacía unos días, desde mediados de enero, que leía en los periódicos noticias acerca de una nueva infección que se había originado en China. La espectacular imagen de la construcción de un hospital en tan solo diez días se hizo viral en las redes. También fue noticia lo que ocurrió en el crucero británico *Diamond Princess*, en el que se infectaron más de setecientos de sus tres mil setecientos pasajeros, catorce de los cuales murieron. Sin embargo, yo no le había prestado mucha importancia. En las dos últimas décadas ha habido muchas falsas alarmas sobre la emergencia de nuevos virus, sobre todo en Asia. Como en el cuento del pastor embustero que tantas veces había gritado «¡que viene el lobo!», a nadie parecía preocuparle que ahora el peligro fuera real.

¿Falsa alarma? Transmisibilidad y letalidad

Los infectólogos y epidemiólogos evalúan la gravedad de una epidemia basándose en dos factores: el primero es la letalidad, es decir, el número de muertos entre el total de infectados; el segundo es la transmisibilidad, esto es, la eficacia del virus para contagiar a los humanos.

Entre los virus emergentes desde el año 2000, algunos tenían tasas muy elevadas de letalidad, pero la amenaza no se materializó porque la transmisión no era eficaz. Entre ellos, el SARS-CoV-1 (2002, Cantón, China), la gripe aviar H5N1 (2003-2006, China y Sudeste asiático) y el MERS-CoV (2012, Arabia Saudí y Corea del Sur). Solo afectaron a unos miles de personas, mayoritariamente en la zona donde había surgido el virus, y causaron pocos cientos de muertes (a la cabeza el SARS-CoV-1, con 765 fallecidos).

Por el contrario, otros virus, como la gripe porcina H1N1 (que provocó la pandemia de 2009), habían tenido una alta transmisibilidad entre humanos, pero una letalidad muy baja (inferior al 0,1 %). Los esfuerzos para contener el brote de H1N1 de 2009, que empezó en México, fracasaron y los casos se propagaron a escala global, hasta infectar a una cuarta parte de la población y acabar con la vida de unas trescientas mil personas en todo el mundo (en España murieron unas cuatro mil), que son cifras parecidas a las muertes por gripe estacional. El virus de la gripe porcina H1N1 de 2009 sigue circulando hoy en día y ya se considera uno más del grupo de virus que causan gripe estacional («gripe común») en el país.

La letalitad de un virus se incrementa en función de su virulencia, que es la capacidad de un microorganismo para causar daño en el organismo de la persona infectada. La transmisibilidad depende de diversos factores: primero, la contagiosidad de la persona que alberga la infección (huésped emisor). En general cuanto más alta es la carga de virus en el cuerpo durante la enfermedad, la persona

infectada expulsa más cantidad de virus y es por tanto más infecciosa. Al contrario, hay personas infectadas pero que no son infecciosas si la cantidad de virus que tienen es muy pequeña. Segundo, la duración de la infección (cuanto más dure, más tiempo tiene para transmitir el agente infeccioso). Tercero, el número de contactos que tenga una persona infectada con personas susceptibles (una persona que tenga muchas interacciones sociales tiene más oportunidades de contagiar la enfermedad a otras personas). Cuarto, la infectividad del microorganismo para invadir y multiplicarse en el ser humano. Esta es una característica intrínseca del patógeno. Quinto y último, la susceptibilidad o inmunidad del contacto expuesto (huésped receptor). Es decir, si un individuo tiene un grado de inmunidad alto frente a un microorganismo, es menos probable que se infecte. De la interacción de estos cinco factores se infiere la tasa de transmisibilidad R_0 (erre subcero), que nos dice el número de personas que se infectan a partir de una sola persona infectada.

Febrero de 2020: ¡Suspended el Mobile World Congress!

El 10 de febrero, dos días antes de que el doctor Adhanom diera nombre a la enfermedad, mis colegas y yo tuvimos una discusión que me empujó a entrar en Twitter y lanzar un aviso: «Aplazar el Mobile World Congress 2020 sería una decisión acertada para evitar que el coronavirus llegue a BARCELONA».

En un primer momento pensé que el SARS-CoV-2 sería un virus de alta gravedad pero poco transmisible, y que, por lo tanto, no saldría de China. De todas maneras, navegábamos en aguas desconocidas y busqué un poco más de certeza entre mis colegas expertos en la transmisión de enfermedades infecciosas. Primero me puse en contacto con el más cercano, Michael Marks, de la Escuela de Higiene y Medicina Tropical de Londres, y juntos llamamos a un colega de los servicios de inteligencia epidemiológica de Estados Unidos que estaba destinado en Alaska. Ellos lo tenían muy claro: la posibilidad de que el virus se propagara era real.

Se había calculado que la tasa de letalidad de la infección por SARS-CoV-2 en China estaba cerca del 2 %, pero fuera de China era del 0,2 % (parecida a la de la gripe estacional común). Inicialmente interpretamos que la diferencia se debía a que los servicios sanitarios chinos estaban colapsados y no podían atender a los pacientes como es debido, además del hecho de que no habían registrado miles de casos leves. Las dos cosas juntas determinaban una diferencia potencial (o un incremento irreal de la tasa de letalidad en China).

Enseguida vimos que las cifras de muertos fuera de China también se incrementaban por encima del 2 %, y por lo tanto que el SARS-CoV-2 era diez veces más letal que la gripe estacional.

La transmisión de la infección parecía alta y difícil de controlar. Según modelos matemáticos desarrollados por la Escuela de Higiene y Medicina Tropical de Londres, con solo tres infecciones importadas había una posibilidad de más del 50 % de que estallara un brote local.

También se calculó que la tasa de transmisibilidad (R_0, erre subcero) era de 2,6, es decir, que de media una sola persona infectada contagia a 2,6 personas. Teniendo en cuenta que el período medio de incubación (tiempo que pasa desde la exposición al virus hasta que se desarrolla la infección) era de cinco días, resultaba que cada cinco días el número de casos se multiplicaba por 2,6. O, dicho de otro modo, cada caso infectaba casi a tres contactos, y cada uno de estos, a otros tres. Por lo tanto, la serie continuaría de la siguiente manera: 27, 81, 243, 729, y en diez pasos y cincuenta días se llegaría a quinientas mil infecciones.

Los parámetros de transmisión eran, pues, más parecidos a los de la epidemia del virus H1N1 de 2009 (la gripe porcina), que se extendió a ciento veinte países en menos de tres meses, que a los de los otros virus del grupo del SARS.

Pero ¿era posible que la infección llegara a nuestro país? La probabilidad de que se exportara un caso de COVID-19 de China a otros países dependía del número de casos en el foco de origen y del número de viajeros. Se esperaba que al Mobile World Congress (MWC) acudieran unas veinte mil personas procedentes de la región Asia-Pacífico, y más de cinco mil de China. Además, entornos cerrados y abarrotados de gente (como los de una feria o una conferencia) son ideales para la transmisión de virus respiratorios.

En mi opinión, tras haber expuesto estas premisas, podíamos concluir que la celebración del Mobile World Congress se configuraba como un escenario de riesgo para la propagación del coronavirus, y por esta razón abogué por la cancelación del acontecimiento con el fin de evitar la llegada del virus al país. Pero la posición de las administraciones públicas —el Gobierno central, la Generalitat de Cataluña y el Ayuntamiento de Barcelona— era contraria a suspender el congreso: se oponían a la cancelación del evento. Aseguraban que no había motivo alguno de salud pública que aconsejara tomar esta medida.

La voz discordante

Nadaba a contracorriente. Los prestigiosos compañeros epidemiólogos y las autoridades competentes hacían una llamada a la calma y repetían en todas las cadenas de televisión que no había motivos médico-sanitarios que impidieran celebrar eventos como el MWC. «El alarmismo trae consecuencias —advertían—. No es una enfermedad que deba preocupar a la población» o «la incidencia de la gripe en nuestro país es mucho mayor que la del coronavirus en China».

Me convertí en la voz discordante.

Traté de explicar que las restricciones para viajar y las cancelaciones de los eventos retrasarían la propagación del virus por todo el mundo. Más tarde supimos, gracias a estudios genéticos de miles de muestras virales, que la gran entrada de casos en la península Ibérica se produjo en febrero a través de Madrid y Valencia, coincidiendo con la celebración de una feria y de un evento deportivo, respectivamente.

El 11 de febrero, el día después de que defendiera que se debía suspender el Mobile, Jordi Basté, de la emisora RAC1, me pidió una entrevista. Antes de hablar con él, cuando entraba en el hospital por la mañana temprano, el móvil no paraba de sonar. Primero tuve una conversación con mi jefe, el doctor Bonaventura Clotet, quien me avisó de que habían llamado muy apurados del Departamento de Comunicación del hospital pidiendo que intentara rebajar el tono de mis declaraciones. También recibí la llamada del director de comunicación del Instituto Catalán de la Salud (ICS). Me soltó que era un alarmista y que no seguía el mensaje consensuado, y me advirtió de que existía una directriz según la cual el personal del ICS no podía realizar declaraciones públicas. Le respondí que consideraba que estaba exponiendo un razonamiento científico bien argumentado y que, antes de ocultar una información que consideraba relevante para la ciudadanía, abandonaría el ICS.

Aquella mañana tan intensa siguió con la llamada de Jordi Basté,

al que expuse los argumentos que me llevaban a sostener que había que detener el MWC. Pero suavicé las declaraciones para no empeorar el conflicto con mis jefes. En RAC1 declaré que la infección era leve y destaqué el dato de su baja tasa de letalidad, el 0,2 % fuera de China (que en aquel momento era verdad). Esa declaración me perseguirá siempre. Reconozco que cedí a las presiones y le resté importancia al riesgo de epidemia. Lo dicho, dicho está.

Rectifiqué rápidamente. Mi jefe, el doctor Clotet, se avino a la idea de que, si los argumentos eran sólidos, sería mejor exponer la situación tal como la veíamos, sin matices. Así pues, el día 13 de febrero escribí una tribuna en el periódico *El País* sobre la necesidad de plantearnos la gravedad de la infección viral y por qué era necesario suspender el MWC. Ese mismo día, 13 de febrero, los responsables del congreso acabaron anulándolo.

Un virus desconocido

Un factor que incrementaba la inquietud ante el nuevo coronavirus SARS-CoV-2 era el desconocimiento.

Es un virus distinto de sus parientes próximos, los coronavirus humanos clásicos (que se conocen con las siglas OC43, HKU1 y NL63), que nos visitan todos los inviernos en forma de resfriados. En la COVID-19, más del 80 % de las personas que contraen la infección experimentan síntomas leves de resfriado, pero en el 15 % de los pacientes se desencadena una reacción del sistema inmunitario que causa una neumonía, y el 5 % sufre insuficiencia respiratoria o fallo orgánico. Como en cualquier infección respiratoria, los ancianos son las personas más vulnerables a las formas graves de la enfermedad.

El SARS-CoV-2 también es un virus distinto de sus otros parientes, los coronavirus causantes de neumonía atípica, el SARS-CoV-1 y el MERS-CoV, que tienen una manifestación clínica más parecida a la COVID-19 pero una transmisibilidad muy baja.

La preocupación por la salud global en relación con el SARS-CoV-2 residía en la combinación de la gravedad de su manifestación clínica y el gran potencial de propagación. Desde la gripe de 1918, los virus graves eran poco contagiosos y los que se transmitían con facilidad eran poco graves. El de la COVID-19 es el primer virus, desde hace un siglo, potencialmente grave y muy contagioso a la vez.

La posibilidad de una pandemia

En aquel momento todavía no estaba claro si era posible prevenir una pandemia, es decir, evitar que la enfermedad se extendiera a múltiples países de diferentes continentes y que afectara a una gran cantidad de individuos de cada país. China estaba combatiendo con contundencia esta posibilidad mediante el establecimiento de un muro de contención alrededor de la provincia de Hubei (donde se halla la ciudad de Wuhan, epicentro de la COVID-19), y la imposición de un confinamiento marcial a los habitantes de esta región (nadie podía salir de casa y el Gobierno repartía comida a domicilio). Los gráficos empezaban a mostrar las primeras señales de que las medidas aplicadas podían evitar la propagación del virus en ese territorio y, lo que es más importante, se había logrado que la epidemia no se propagara de forma grave a las grandes ciudades chinas, Pekín y Shanghái.

El 15 de febrero todavía creía que era posible evitar la pandemia, pero personas eminentemente cualificadas —como el microbiólogo Peter Piot, director de la Escuela de Higiene y Medicina Tropical de Londres— pensaban lo contrario. Si en China no conseguían contener los focos, ¿estaba preparado el resto del mundo para enfrentarse a una epidemia del nuevo coronavirus? La respuesta, concisa y contundente, era que no. La directora del Centro Nacional de Inmunización y Enfermedades Respiratorias de Estados Unidos, Nancy Messonnier, advirtió que era mejor ser recordados por haber hecho demasiado que demasiado poco. Creo que pocos la escucharon.

El 24 de febrero, el miedo a una pandemia había aumentado con el incremento de nuevos casos fuera de China. Se detectaron casos de esta enfermedad en Oriente Medio y las primeras infecciones en Israel, el Líbano e Irán. Pero lo más preocupante era que en Italia había estallado un brote durante el fin de semana que había requerido el cierre de escuelas y comercios, y que todo indicaba que el número de infectados iría significativamente en aumento. Entonces tuve claro que

el virus sería pandémico. «Prepararnos para una potencial emergencia de salud es la respuesta más adecuada en este momento», escribí en un artículo para la agencia del Servicio de Información y Noticias Científicas (SINC). «La experiencia muestra que una respuesta rápida y eficiente es posible si las decisiones operativas se toman antes de que estalle una crisis. Es mejor no improvisar sobre la marcha», añadí.

Ya tenía los billetes de avión para marcharme a Papúa Nueva Guinea con el equipo de investigación, el 26 de febrero, pero la agencia de viajes nos avisó de que habían cancelado todos los vuelos con escala en el Sudeste asiático. Laia, Sergi y yo nos reunimos y tomamos la decisión de quedarnos en Barcelona durante los meses siguientes para investigar la COVID-19.

Cuarta parte

La faceta más dura de la COVID-19

La plaga no está hecha a la medida del hombre, por lo tanto el hombre se dice que la plaga es irreal, es un mal sueño que tiene que pasar. Pero no siempre pasa.

Nuestros conciudadanos no eran más culpables que otros, se olvidaban de ser modestos, eso es todo, y pensaban que todavía todo era posible para ellos, lo cual daba por supuesto que las plagas eran imposibles. Continuaban haciendo negocios, planeando viajes y teniendo opiniones. ¿Cómo hubieran podido pensar en la peste que suprime el porvenir, los desplazamientos y las discusiones? Se creían libres y nadie será libre mientras haya plagas.

Sabía también que si las estadísticas seguían subiendo, ninguna organización, por excelente que fuese, podría resistir; sabía que los hombres acabarían por morir amontonados y por pudrirse en

las calles, a pesar de la prefectura; y que la ciudad vería en las plazas públicas a los agonizantes agarrándose a los vivos con una mezcla de odio legítimo y de estúpida esperanza.

ALBERT CAMUS,
La peste

Donde no se hacen test, el virus no existe

La OMS había preparado un documento de orientación que agrupaba las medidas para prepararse ante una pandemia. Se basaba en tres pilares de acción.

El primero era el testeo de casos sospechosos y la vigilancia epidemiológica para medir el estado de la epidemia y aplicar las medidas de salud pública apropiadas en cada momento.

El segundo era la planificación sanitaria, de manera que los centros de atención primaria y los hospitales estuvieran preparados para una ola de casos sospechosos, y las unidades de cuidados intensivos (UCI) listas para atender a la población que sufriera un episodio grave.

El tercer pilar consistía en comunicar a la población lo que se sabía acerca de la COVID-19, lo que no se sabía, lo que se estaba haciendo y las acciones que había que emprender.

En España, el primer pilar se construyó tarde: perdieron veinticinco días sin buscar el virus allí donde estaba.

Los dos primeros casos de COVID-19 en territorio español se identificaron el 31 de enero y el 10 de febrero; eran turistas que pasaban las vacaciones en La Gomera y Palma, respectivamente. Durante la segunda quincena de febrero, el número de casos de COVID-19 en viajeros (o importados) fue incrementándose, pero el Ministerio de Sanidad se resistía a diseñar un sistema de vigilancia que pudiera detectar los casos autóctonos (o locales), es decir, personas de un territorio que no tuvieran el antecedente de haber viajado y que no saben dónde ni cuándo se han infectado. Recomendaban hacer pruebas diagnósticas solo a las personas «con síntomas que hubieran viajado en los últimos catorce días a la provincia china de Hubei». Posteriormente lo ampliaron a otras regiones de Asia y Europa.

Hasta el 25 de febrero, los protocolos de vigilancia no fueron

capaces de detectar el ángulo ciego, un rincón escondido en el que crecía el SARS-CoV-2 con total impunidad: los casos autóctonos. Ese día se actualizaron los protocolos y la investigación se amplió a «todos los casos de neumonía grave sin vinculación alguna con las zonas de riesgo del coronavirus u otros infectados».

Con todo, muchos casos autóctonos leves seguían pasando inadvertidos a los servicios de salud. El 4 de marzo, el ministerio informó de 198 casos importados acumulados en quince comunidades autónomas y declaró que solo el 10 % eran casos autóctonos con neumonía grave. Era lógico, no detectaba los casos autóctonos leves porque no se hacían test. Donde no se realizan test de laboratorio, el virus no «existe» para las estadísticas.

El origen de los contagios (importado o autóctono) es una información que los expertos consideramos clave para gestionar un brote infeccioso y decidir si se toman medidas de contención o de mitigación de la enfermedad. Por ejemplo, si los casos detectados están vinculados a una fuente exterior y restringidos a cadenas de transmisión de grupos concretos, lo adecuado es realizar una contención; pero si la fuente es autóctona y no se puede establecer ningún vínculo con una cadena de transmisión, es necesario tomar medidas de mitigación. (Enseguida os explicaré el significado de *contención* y *mitigación*.)

Hasta el 6 de mayo no se amplió el criterio para poder hacer test a cualquier persona con sintomatología leve sospechosa de COVID-19. Durante los tres primeros meses de pandemia no pudimos entender su evolución. Era como querer apagar un fuego con los ojos cerrados. Un despropósito científico.

Contención, mitigación y supresión

Hay tres tipos de estrategias para combatir epidemias según su objetivo. La estrategia de contención se pone en marcha durante la primera fase de una epidemia y tiene como objetivo interrumpir la transmisión de la enfermedad y detener el brote. Eso incluye el control de las fronteras y acciones para detectar y aislar los casos de forma precoz y rastrear sus contactos. La contención requiere que todas las cadenas de transmisión estén controladas, y que todos los casos y sus contactos estén bien aislados.

Pero, atención, la estrategia solo funciona si el número de casos que hay que controlar es pequeño. Cuando son numerosos se hace muy difícil hacer el seguimiento y el aislamiento. Pocas semanas después de detectar el primer enfermo ya teníamos poco espacio de maniobra.

El 4 de marzo la situación era tan mala que la contención del brote ya parecía imposible por el elevado número de casos y porque había múltiples cadenas de transmisión descontroladas. Había que pasar a la fase de mitigación. El Ministerio de Sanidad volvió a negar el elevado nivel de riesgo: «Se mantiene el escenario de contención, ya que, de momento, casi todos los casos son importados y nada hace pensar que pueda haber cadenas de transmisión sin identificar».

La estrategia de mitigación se utiliza cuando aumenta el número de casos y la posibilidad de encontrar una relación entre ellos es remota. Esta estrategia no pretende erradicar el brote, sino que su objetivo es frenar la enfermedad y reducir el pico de la demanda asistencial para evitar el colapso del sistema de salud. Eso incluye acciones políticas como el distanciamiento social a través de un «cierre» parcial de la sociedad, que contempla las restricciones en las reuniones por motivos de trabajo, educación, restauración, cultura y deporte y, en último término, el confinamiento domiciliario.

La estrategia de supresión, que es más ambiciosa y cuya aplicación no llegó a plantearse en nuestro país, tiene el objetivo de

reducir drásticamente la cifra media de casos secundarios que genera cada caso (R_0) hasta suprimir la transmisión. La supresión comporta un «cierre» total de la sociedad y un incremento enorme de la capacidad de búsqueda, testeo y rastreo, y por lo tanto acarrea un enorme coste económico que, sin embargo, está compensado por el beneficio que aporta a la salud y el bienestar y a la economía a largo plazo. Se dio a conocer con el nombre de estrategia COVID-0.

Aquel 4 de marzo, con la certeza de que debíamos activar la fase de mitigación, organicé una llamada con un grupo de expertos en modelaje matemático y epidemiología como Àlex Arenas, Aurelio Tobias y Joe Brew, y juntos empezamos una cruzada para conseguir que se decretara el estado de alarma y se pudiera aplicar un confinamiento domiciliario en todo el Estado. Todavía confiábamos en poder mitigar el impacto de la enfermedad en los hospitales.

La decisión de decretar el estado de alarma se retrasó dos semanas —¡catorce días!—, que fue el período más crítico durante el cual el virus tuvo tiempo de organizar la tormenta perfecta. Tuvo un crecimiento exponencial, lo que significa que cada día que perdíamos suponía un retraso nefasto. Esto se se tradujo en enfermos críticos en las UCI y generó una presión sanitaria brutal, pero además afectó a los mismos sanitarios, de manera que su capacidad de respuesta mermó porque hubo bajas y aislamientos que afectaron a quienes debían atender a los enfermos.

Un país en la UCI

No es una falsa alarma, insistí el 8 de marzo a través de Twitter, con cuatrocientos nuevos casos diarios de COVID-19 en España. La curva de crecimiento del número de casos estaba siguiendo un patrón exponencial, es decir, el número de personas crecía a base de multiplicar casos, no de sumarlos. Cada cinco días, el número de nuevos casos se multiplicaba por 2,6 (esa era la tasa de transmisión basal R_0). Había que tomar medidas drásticas de mitigación. Era indispensable decretar un confinamiento para frenar la propagación del coronavirus y evitar el colapso sanitario. El quid de la cuestión era aplicar medidas dirigidas a reducir la R_0 de 2,6 a una cifra inferior a 1, es decir, que una persona infectara a menos de una.

El 14 de marzo, en España alcanzamos los dos mil nuevos casos diarios de COVID-19 sin hacer prácticamente nada. Se suspendió la actividad escolar y los vuelos procedentes de Italia. En Cataluña se había confinado Igualada por un brote que afectaba a veinte trabajadores sanitarios del hospital. No se hicieron test a personas autóctonas ni mucho menos test masivos para detener la transmisión comunitaria; tampoco hubo restricciones generalizadas de movilidad o confinamientos. Íbamos de cabeza al desastre. Si los nuevos casos diarios seguían aumentando, y si estos requerían que los ingresaran, los hospitales pronto se colapsarían.

Aquel día pedí la dimisión del comité de emergencia español. Dije, literalmente: «El país está en la UCI y el médico que lo ha tratado ha cometido demasiados errores. Más vale cambiar de médico mientras todavía estamos a tiempo». Y añadí: «La negligencia se ha manifestado con la reiterada falta de anticipación y la incapacidad de predecir una epidemia que era evitable y que ha creado una crisis de salud pública sin precedentes».

Hacía semanas que era factible anticipar el escenario en que nos encontrábamos entonces. Puede que fuera imposible frenar la entrada del virus, porque implicaba cancelar todas las entradas internacionales

cuando los casos todavía eran pocos. ¡Pero bien que lo habían hecho en Nueva Zelanda y Mongolia! ¡Y con éxito! Si las señales se hubieran interpretado de la forma adecuada, se habría podido contener la crisis con la aplicación precoz de medidas de control como el testeo y el aislamiento. Así lo hicieron Alemania, Islandia, Corea del Sur, Taiwán y otros países. Si el testeo se hubiera revelado insuficiente, habríamos podido contener la diseminación de los contactos con sistemas de rastreo, como habían hecho en Singapur, Tailandia y China. En el peor de los casos, se podía haber mitigado el impacto sobre el sistema sanitario si nuestros gestores hospitalarios hubieran tenido la información para prepararse y planificar la gestión de los recursos con tiempo suficiente. Hubieran podido comprar equipos y establecer protocolos para evitar la primera línea de una batalla cuyo final estaba escrito, porque iban a combatir sin las armas adecuadas.

El expresidente del Gobierno, José Luis Rodríguez Zapatero, me confesó por teléfono que creía que «se había subestimado la situación en China y su capacidad de respuesta». Afirmó: «El comité científico que asesora al Gobierno central ha fracasado». Su opinión era que habíamos pecado de etnocentristas, que nos creíamos superiores a los chinos y que por eso pensábamos que no sufriríamos esta crisis. El expresidente del Gobierno había contactado conmigo el 17 de marzo a través de un conocido periodista, y me pidió ayuda para asesorar a algunos países hispanoamericanos que disponían de muy pocas camas de UCI y necesitaban reforzar las estrategias de prevención y control de la infección de la comunidad. Según parece, el expresidente Zapatero conocía bien la realidad china, pues había promovido acuerdos trilaterales de cooperación entre China-España-Hispanoamérica. Conocía los análisis precoces de la epidemia en China y sus propuestas para combatir el coronavirus. Uno de sus exministros, hábil en el cálculo matemático, también le había advertido de que la epidemia estaba descontrolada. Me llamó la atención el ejemplo de que el gobierno central había rechazado la ayuda del embajador de China en España, el señor Yao Fei. El dignatario se había ofrecido a colaborar, a compartir protocolos y a explicar la experiencia china con el testeo de la COVID-19, pero no lo tomaron en consideración. Frente a esta situación, me ofrecí a asesorar al ministro de Sanidad Salvador Illa y le pedí al expresidente Zapatero que le hiciera llegar un documento sobre la necesidad de

avanzar hacia el confinamiento, pero el ministro no respondió.

Durante los meses siguientes orienté a los Gobiernos de Andorra y de Venezuela y también a asesores del Gobierno de las Baleares y de las Canarias sobre los planes de contención de la pandemia y de mitigación de sus efectos. En abril volví a pedirle al expresidente Zapatero que les diera mi teléfono a los ministros Pedro Duque (Ciencia y Universidades) y a Salvador Illa para poder contribuir a buscar soluciones contra la COVID-19, pero tampoco tuvimos éxito.

Una campaña de desprestigio

En aquel momento, muchos criticaron duramente que hubiera pedido la dimisión del director del Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias español (CCAES), el doctor Fernando Simón. Unos meses después, el 14 de noviembre, el Consejo General de Colegios Oficiales de Médicos —que agrupa a los cincuenta y dos colegios de médicos de toda España— pidió el cese del doctor Fernando Simón «por su incapacidad manifiesta y prolongada a lo largo de la evolución de la pandemia».

Los políticos y los medios afines al PSOE me hicieron cruz y raya, y en las redes sociales empezaron a lloverme adjetivos como *ególatra*, *soberbio* y *narcisista*. La columnista de *El Periódico* Emma Riverola tituló «Cinismo» un artículo en el que me acusaba de soberbia por atacar al comité de emergencia después de haberme equivocado (en referencia a las declaraciones del 11 de febrero en RAC1), y Miquel Iceta aplaudió sus palabras en Twitter. Hablé con él por teléfono, e Iceta intentó restarle importancia al asunto, pero era evidente que le molestaba que hubiera atacado a uno de los suyos. El actual director de *El Periódico*, Albert Sáez, me tachó de «vedette» epidemiológica y de científico despechado y populista.

El Periódico dejó de publicar cualquier cosa que tuviera relación conmigo. Los redactores de *El País* tomaron el relevo y empezaron a atacar con saña todo lo que estaba relacionado con mi nombre.

El artículo más destacado de la campaña de desprestigio que sufrí fue el de Cristian Segura. Unos días antes habíamos mantenido una conversación cordial, como con muchos otros periodistas, fueran de la cuerda que fuesen. De hecho, en este tema yo seguía la máxima «cuida a tus amigos, pero a tus enemigos aún más». Cristian insistía en que, tiempo atrás, yo había firmado una adhesión a Junts per Catalunya. Se trataba de un manifiesto que apoyaba la candidatura de Elsa Artadi a las elecciones municipales de 2019. Me desmarqué del manifiesto y aclaré que habían utilizado mi nombre sin mi consentimiento ni mi

autorización. De hecho, les pedí que lo retirasen de la lista de firmantes, cosa que hicieron, y no volví a pensar en el asunto.

Nunca he pertenecido a ningún partido político. Como es lógico, tengo mis propias ideas, pero diré todas las veces que sea necesario que siempre he puesto la defensa del derecho a la salud por encima de todo, y he intentado no opinar sobre otros aspectos políticos porque pienso que los principios éticos que sostienen el derecho a la salud trascienden las ideologías.

Cristian Segura no solo no me creyó, sino que fue incapaz de dejar aparte sus prejuicios políticos. En abril, uno de los meses de más esfuerzo y sacrificio personal y profesional para todos los trabajadores del sector sanitario, y lógicamente también para mí, publicó un artículo que tituló «Oriol Mitjà, el científico de cabecera de Torra» en el que me tachaba de «nueva estrella del firmamento del independentismo catalán». En ese texto analizaba minuciosamente qué políticos compartían mis tuits en Twitter, alimentando un discurso tristemente ajeno a mi trabajo y a la contribución que trataba de aportar en ese momento de emergencia sanitaria. Al mes siguiente, ese mismo periodista calificaba de «falsas promesas» las bases del ensayo para evaluar la eficacia de la hidroxicloroquina y una compañera suya titulaba su artículo «Fracasa el ensayo de Oriol Mitjà».

Finalmente, nuestro estudio fue publicado en la revista médica más importante del mundo y entonces recordé las palabras de Mahatma Gandhi: «Primero te ignoran, después se ríen de ti, luego te atacan, entonces ganas».

Me preocupa que periodistas que cubren una noticia de carácter científico no sepan distinguir un ensayo que refuta una hipótesis y se completa con éxito de un ensayo que fracasa porque no puede completarse. No puedo evitar pensar que un error de esta envergadura denota cierta intencionalidad.

El fanatismo, sea del color que sea, ciega la razón. Emma, Albert, Cristian y otros periodistas defendían al Gobierno central que yo había criticado, pero la frustración genera agresividad y la suya era directamente proporcional a su fanatismo. Me detestaban debido a sus intereses sectarios. Llegados a este punto, afirmo que son esta clase de medios los que tienen que resolver sus problemas y demostrar su independencia del poder político.

De cabeza al confinamiento

Hacía días, desde el 4 de marzo, que trabajaba con un grupo de expertos en modelaje matemático y epidemiología que, igual que yo, estaban intranquilos por la trayectoria de la epidemia en el país. Los modelos pueden predecir el curso de una epidemia. Les propuse crear un grupo de trabajo para compartir los resultados que había obtenido cada grupo.

Los cálculos mostraban que hacia finales de marzo podía haber tantos casos que se llegara al colapso del sistema sanitario. Definimos *colapso* como la imposibilidad de ingreso en la UCI por parte de alguien que lo necesita, independientemente del motivo. Si llegábamos a ese punto, sería necesario elegir qué paciente ingresaría en la UCI y qué paciente se quedaría sin este recurso.

El día 16 de marzo, cuando España contaba con un crecimiento de más de dos mil nuevos casos diarios, se hizo efectivo el estado de alarma que condujo a un confinamiento domiciliario parcial para toda la población, con limitaciones para circular por la calle siempre que no fuera para ir a trabajar, y el cierre de establecimientos no esenciales como bares, cines y muchos otros negocios.

Una semana después, medimos el efecto del confinamiento y observamos que la movilidad de las personas en las grandes ciudades se había reducido un 40 %. La Rt se había reducido de 2,6 a 1,7, un dato positivo, pero mientras continuara por encima de 1, el número de casos diarios seguiría creciendo. Las simulaciones matemáticas advertían que no sería suficiente para evitar el colapso sanitario.

La diferencia entre la R_0 y la Rt es sutil: la primera es la velocidad de transmisión natural del virus en una población a la que no se ha aplicado ninguna medida; la segunda, la velocidad de transmisión real del virus en un momento determinado después de aplicar medidas de control.

Para reducir la Rt por debajo de uno había que incrementar la reducción de la movilidad del 40 al 70 %. Eso significaba endurecer

las medidas hasta una restricción casi total de la movilidad mediante un confinamiento domiciliario total, a excepción de los trabajadores de los servicios básicos y de alimentación. Pero nuestro llamamiento no se tuvo en cuenta; las imágenes de los transportes públicos abarrotados eran la prueba de que nuestros responsables seguían sin entender la gravedad del problema.

Teníamos que hacer llegar nuestras propuestas a instancias políticas con capacidad decisoria, pero los canales de comunicación oficiales no eran efectivos y los contactos extraoficiales con altos cargos políticos de Madrid tampoco daban resultado.

No teníamos otro remedio que buscar ayuda fuera. Quizá si el ministerio se veía cuestionado por la opinión internacional, reaccionaría. Por ese motivo, enviamos a la revista británica *The Lancet* un manifiesto que desarrollaba una serie de argumentos sobre la base de modelos matemáticos que mostraban que las medidas de confinamiento que se estaban implementando eran insuficientes y se cobrarían muchas vidas. Los firmantes (sesenta y dos, entre físicos, matemáticos y expertos en la propagación de epidemias) éramos científicos con carreras consolidadas.

Lo conseguimos. El día 28 de marzo se endurecieron las medidas, que obligaban a todos los trabajadores de servicios no esenciales a permanecer en sus casas del 30 de marzo al 25 de abril, plazo que posteriormente se extendió al 10 de mayo, aunque en el último tramo se permitieron algunas salidas a la calle. Estuvimos confinados en nuestros domicilios un total de ocho semanas. Creo que ningún ciudadano lo olvidará nunca.

Estoy seguro de que hubo tantas experiencias de confinamiento como situaciones personales. Yo lo pasé con Sergi en nuestro piso de Badalona, trabajando catorce horas diarias. Estaba sumergido en un aluvión de trabajo y era urgente avanzar con rapidez en todos los frentes, el de la investigación y el de la salud pública. Sergi tenía que recordarme cuándo era la hora de comer o de cenar. Dormía poco y mal. Nos emocionaban los aplausos a las ocho de la tarde, y abría la puerta del despacho para escucharlos mientras seguía trabajando.

Desde el punto de vista emocional, el aspecto más duro fue recibir llamadas de amigos y conocidos para que los ayudara con los casos graves de COVID-19 de familiares que estaban ingresados en diferentes hospitales de Cataluña. Los hospitales no permitían las

visitas presenciales y se esforzaban por informar a los familiares por teléfono, pero, para una sociedad que lleva en su ADN cuidar de las personas mayores y vulnerables, la separación de las personas enfermas causaba mucha angustia. Yo me esforzaba por contactar con los médicos, por entender el estado de salud de los familiares y por acompañar a mis amigos en el proceso de la enfermedad. Sentía un gran alivio y una gran alegría cuando se curaban, pero no todos lo consiguieron, muchos abuelos o padres de amigos afectados por el virus murieron como todos sabemos que mueren los enfermos de COVID-19, solos o acompañados en el último momento de un familiar. Tenemos muchas ceremonias y conversaciones pendientes para cuando pase la epidemia, y veremos también qué precio hemos pagado respecto a nuestra salud mental.

Colapso en los hospitales

El número de casos de COVID-19 que requirió hospitalización o ingreso en la UCI fue máximo en el período comprendido entre el 23 de marzo y el 20 de abril de 2020. Las UCI ampliaron el número de camas de 4.400 a más de 6.500 para poder atender a los pacientes graves. Cataluña y Madrid, peligrosamente afectadas per la COVID-19, casi triplicaron el número de camas de las UCI, que pasaron de 600 a 1.700 en cada una de las regiones. El día 26 de marzo, con 9.000 nuevos casos diarios, se llegó al pico de la pandemia. El día 5 de abril, con 5.550 personas ingresadas en toda España, se llegó al pico de ocupación de las UCI.

A medida que las camas se acababan, se creaban nuevas plazas a toda velocidad. Una cama de UCI se caracteriza por la posibilidad de mantener con vida al paciente mediante el uso de un respirador que ventila los pulmones de manera mecánica, además de disponer de médicos especializados en medicina intensiva. Los gerentes y los trabajadores de los hospitales llevaron a cabo una tarea magnífica. No solo los quirófanos y las salas de reanimación se transformaron en UCI improvisadas, sino que también rescataron respiradores antiguos que montaron en cualquier clase de sala (bibliotecas, vestíbulos, cafeterías, etc.) donde cupiera una cama. Se instalaron hospitales de campaña, la Seat construyó respiradores, y los médicos de otras especialidades, como cardiólogos, neumólogos e internistas, se desplazaron a las UCI.

A pesar de todo el esfuerzo, la situación fue parecida a una catástrofe, porque en los momentos de máxima presión sobre el sistema sanitario no había camas para todos en la UCI. Las sociedades científicas de profesionales y expertos en bioética acompañaron a los médicos a la hora de tomar decisiones muy difíciles, argumentando que en una situación pandémica excepcional era razonable aplicar sistemas de selección para elegir a los pacientes que tenían prioridad para entrar en la UCI y a los que no la tenían. Los sistemas de selección se basan en privilegiar «la mayor esperanza de vida» frente

al criterio que establece que el primero en llegar es el primero en recibir asistencia.

Estos expertos en bioética ayudaron a modificar temporal y excepcionalmente los criterios para establecer qué enfermos había que priorizar para ingresar en la UCI. En medicina, el concepto que rige la decisión meditada de no ofrecer un tratamiento más intensivo a un enfermo es la limitación del esfuerzo terapéutico (o adecuación asistencial), que se rige por las características del paciente (edad, enfermedades, estado de salud, etcétera). Por ejemplo, en condiciones normales un médico no lleva a cabo intervenciones demasiado agresivas que puedan prolongar el sufrimiento del enfermo cuando este tiene mal pronóstico o pocas posibilidades de sobrevivir. Durante el pico de la pandemia, en cambio, la decisión no dependía solo de las características del paciente, sino también de la disponibilidad de los recursos. Así lo confirma una encuesta de la Fundación Instituto para la Mejora de la Asistencia Sanitaria, que concluye que hubo una proporción de afectados por la COVID-19 que no pudo acceder a todos los recursos que podría haber ofrecido el sistema sanitario en una situación normal.

Los expertos en bioética dicen que la aplicación de criterios de racionamiento o selección basados en la carencia de recursos a disposición solo se puede justificar cuando se han hecho todos los esfuerzos de prevención para evitar el incremento de casos y de planificación para aumentar el número de camas o repartir a los enfermos entre varios centros. Mi pregunta a los dirigentes, al ministro Salvador Illa y a la *consellera* Alba Vergés, es la siguiente: ¿se hicieron todos los esfuerzos de prevención y planificación para evitar la situación excepcional que justificaba la aplicación de los criterios de selección?

El drama de las residencias

«Nos sentimos impotentes, estoy preocupada y tampoco nos dan mucha información», me decía mi tía Montse desde Arenys de Munt. «Mamá está aislada en una habitación, no puede salir al exterior, solo hablamos por teléfono y hace dos semanas que no la vemos», «Ayer me llamó el director de la residencia para decirme que la mayoría de las pruebas que les hicieron a los abuelos habían dado positivo y que habían muerto un señor y una señora».

El 20 % de los ancianos que estaban en residencias de la región sanitaria donde trabajo, la Metropolitana Norte, murió en la primera ola. La cifra de 1.629 víctimas sobre un total de 8.716 residentes es aterradora. Se calcula que en Cataluña murieron en las residencias durante la primera ola más de 6.000 personas mayores, y más de 20.000 en España.

El problema es que, en cuanto el virus entra en la residencia, la transforma en una trampa perfecta. Las zonas comunes, las habitaciones compartidas, la falta de equipos de protección individual (EPI) y el difícil acceso al sistema sanitario se convirtieron en riesgos estructurales en las residencias de ancianos. Realizamos un estudio sobre cuáles tuvieron más defunciones y observamos que las residencias ubicadas en barrios con una incidencia más elevada y las que estaban menos preparadas contra la COVID-19 sufrieron más. Las que tenían un mayor número de residentes con enfermedades crónicas avanzadas o en fase terminal también tuvieron más fallecidos.

Más allá de las debilidades del sistema residencial, también quedó de manifiesto la debilidad de nuestro sistema sanitario. Muchos pacientes institucionalizados, y posiblemente también muchas personas mayores que vivían en sus domicilios, no fueron trasladadas al hospital debido a la falta de recursos.

El sistema de atención primaria y el sistema hospitalario tuvieron una capacidad muy limitada para prestar el apoyo necesario al sistema residencial. Al igual que se había hecho para regular la entrada en las

UCI, muchas sociedades científicas escribieron documentos ajustados a los principios de la bioética para ayudar a tomar la decisión de no derivar a los enfermos al hospital en una situación de catástrofe. Lejos de adoptar una postura crítica hacia esos documentos, que contribuyeron a regular una situación en la que no había mucho margen de acción, creo que vale la pena volverlos a examinar para sacudir las conciencias y comprender que no estábamos lo bastante preparados como sociedad. La falta de preparación del sistema sanitario y social, así como la escasez de material de protección, de test y de respiradores, contribuyeron al aumento de la mortalidad de una parte de la población, sobre todo la que vivía en las residencias. Las crisis ineludibles deben aportar reflexión y oportunidades.

Algunos protocolos, como el borrador de la Comunidad de Madrid, que se filtró el 18 de marzo, fueron muy sonados. Este documento establecía que una persona con un grado de dependencia de menos de sesenta puntos en el índice de Barthel (una persona que no puede untar mantequilla sobre el pan o bajar escalones sin ayuda) no debía ser derivada al hospital. Rápidamente, el 20 de marzo se flexibilizaron los protocolos, y la restricción quedó limitada a una persona incapaz de comer o de desplazarse sola (Barthel de menos de cuarenta puntos).

El protocolo del 5 de abril de Aragón decía: «Para dar respuesta a la actual situación pandémica por COVID-19 y a la crisis del sistema sanitario, hay que optimizar los dispositivos asistenciales del sistema valorando a los pacientes que menos se beneficien del ingreso hospitalario en función de una serie de criterios bien definidos [...]».

El día 24 de marzo se publicó en Cataluña un documento en el que se ponía de manifiesto la necesidad de derivar al hospital a pacientes con insuficiencia respiratoria aguda, excepto en el caso de que «se observe futilidad de medidas terapéuticas». El día 5 de abril se publicaron los criterios objetivos para determinar qué pacientes debían recibir atención en el centro residencial y qué pacientes debían ser derivados al hospital.

La experiencia vivida durante aquellas semanas nos mostró la que hasta ahora ha sido la faceta más dura de la epidemia en el país. En el pico de la ola llegamos a tener el 300 % de camas de UCI ocupadas con respecto a las que inicialmente ofrecía el sistema. Sin embargo, no fueron suficientes. Durante años nos habían repetido que teníamos el

mejor sistema sanitario del mundo y ahora descubríamos que era un sistema más bien débil. Antes de la pandemia de la COVID-19, Alemania tenía una tasa de 34 camas de UCI por cada 100.000 habitantes y España solo 9,7. Por eso las UCI alemanas permanecieron muy por debajo del nivel de capacidad máxima incluso en los momentos más críticos. Su experiencia demuestra las ventajas de invertir en el sistema sanitario y debe servir de ejemplo para el futuro.

Quinta parte

¿Sabemos evitar nuevas olas?

> Cosa curiosa, todos los ocupantes se vuelven la espalda, lo más posible, para evitar el contagio mutuo.
> Nadie había aceptado todavía la enfermedad. En su mayor parte eran sensibles sobre todo a lo que trastornaba sus costumbres o dañaba intereses. Estaban malhumorados o irritados y estos no son sentimientos que puedan oponerse a la peste.
>
> ALBERT CAMUS,
> *La peste*

El desconfinamiento

En mayo, después de ocho semanas de confinamiento, conseguimos doblar la curva epidémica. En las grandes ciudades seguía reinando la calma. La desescalada avanzaba lentamente para evitar un rebrote de los contagios. Las mascarillas se habían convertido en el nuevo símbolo de seguridad colectiva. Se diseñó un plan de desescalada por fases.

Los bares, restaurantes y comercios podían abrir progresivamente. Algunos establecimientos optaban por reabrir ampliando la distancia entre las mesas, pero los teatros y la cultura en general aún tardarían un poco. El transporte público todavía no parecía seguro, pues había escasas garantías de que pudieran mantenerse dos metros de distancia entre los pasajeros. Los niños fueron los primeros en quedar encerrados por la pandemia. Mientras nos encaminábamos hacia la desescalada, las escuelas trataban de encontrar fórmulas en línea para reanudar las clases.

Todo el mundo seguía con mucha atención las famosas fases de desconfinamiento:

Fase 0: se permitirían los paseos y el deporte al aire libre, los comercios abrirían con cita previa, los bares y restaurantes podrían preparar comida para llevar.

Fase 1: se permitiría el contacto social en grupos de hasta diez personas, la apertura de los comercios sin cita, los bares ya podrían servir comida en las terrazas y los teatros y los cines por fin reanudarían su actividad.

Fase 2: abrirían los centros comerciales, la restauración podría servir comida en el interior con aforo controlado, se abrirían las instalaciones deportivas y se permitirían las celebraciones como bodas con un máximo de cincuenta personas en espacios cerrados.

Fase 3: se abriría el turismo como gran novedad.

Búsqueda, testeo, rastreo y aislamiento

Pero más allá de suavizar las restricciones y del distanciamiento social, ¿qué debíamos hacer para mantener bajos los niveles de transmisión y el número de nuevos casos? ¿Se había acabado la pesadilla de la COVID-19?

Ya conocemos la respuesta. La COVID-19 es como un incendio forestal: mientras en el bosque queden árboles, y por consiguiente material combustible, el fuego sigue ardiendo. En este caso, los árboles son las personas no inmunizadas, la mayoría; en el momento del desconfinamiento solo un 10 % de la población había pasado la COVID-19 y tenía inmunidad. No habría suficientes cortafuegos para evitar que el virus se propagara hasta que al menos el 70 % de las personas tuviera inmunidad, ya fuera natural o por vacunación.

Habida cuenta de eso, era necesario encontrar el modo de vivir sin estar confinados. Gestionar con éxito la retirada gradual de las medidas de distanciamiento social y confinamiento requería un incremento proporcional de las medidas de control para buscar, testar, rastrear, aislar a los enfermos y apoyar a las personas aisladas, medidas indispensables para minimizar el riesgo de nuevas olas. Cualquier persona con síntomas se hace una prueba; si es positiva, se rastrean los contactos y se instruye la manera de aislar tanto al caso como a sus contactos. La realidad es un poco más compleja y requiere un sistema dotado de una comunicación rápida y eficaz entre las distintas organizaciones, que pueden ser de nueva creación o arrastrar una saturación debida a sus tareas cotidianas. Un sistema de testeo, rastreo y aislamiento requiere una capacidad adecuada en muchas áreas del sistema de salud pública.

Reactivar Cataluña

En un momento en que era necesario encontrar soluciones que permitieran una relativa vuelta a la normalidad, el *president* de la Generalitat, Quim Torra, me asignó la tarea de preparar un plan para el desconfinamiento y el control de la COVID-19 en la nueva normalidad en nuestro territorio mediante un encargo aprobado por acuerdo del Govern de Cataluña. Titulé el documento «Instrumentos y estrategias para el desconfinamiento en Cataluña: reactivar CAT». Tal y como se hizo constar en el acuerdo de Gobierno, se trataba de una labor no remunerada y, por descontado, no comportaba vinculación o interés alguno para ninguna de las partes.

Para desarrollar el documento, formamos un grupo de trabajo que debía valorar conjuntamente los instrumentos y las estrategias pioneros cuya eficacia en el control de la epidemia había sido probada. El grupo de trabajo estaba formado por expertos en diferentes disciplinas provenientes de la sociedad civil y su presencia estaba justificada por su experiencia, independientemente de otras consideraciones. Además, con tal de asegurar la máxima aplicabilidad de las propuestas, se incorporaron a él representantes de los sectores del Govern de Cataluña y de la administración pública implicados en la gestión de la pandemia.

Formamos un grupo de dieciséis personas y trabajamos en línea durante catorce días, editando el documento en Google Docs. Nos reuníamos cada tarde por Zoom y a las reuniones se incorporaban diferentes representantes de los departamentos de la Generalitat. Los de Salud, Interior, Empresa y Conocimiento y Presidencia eran fijos. El de Vicepresidencia, Economía y Hacienda, el señor Lluís Juncà, debía serlo, pero solo se conectó el primer día durante quince minutos, puso cara agria y nunca más se supo. Educación, Cultura y Políticas Digitales se conectaron cuando se lo pedimos. Asuntos Sociales fue otro gran ausente.

Finalmente, acabamos el informe, un documento de 47 páginas

lleno de recomendaciones para enfrentarse a los próximos meses que giraba sobre dos grandes ejes: desconfinamiento gradual e intensificación del sistema de testeo, rastreo y aislamiento.

Objetivo: evitar nuevas olas

La planificación trazada por el grupo consistía en un desconfinamiento gradual por fases. Queríamos conseguir, en primer lugar, reducir la tasa de trasmisión (Rt) y mantenerla baja; en segundo, evitar el colapso en las UCI; y por último y en consecuencia, reducir el número de muertes.

El documento contenía una serie de medidas restrictivas básicas que fomentaban el distanciamiento social y había que hacer todo lo posible para respetar su aplicación. Básicamente, había que impulsar el teletrabajo y flexibilizar las jornadas laborales mediante sistemas de turnos. Además, era necesario disminuir la congestión del transporte público y mantener precauciones en las reuniones sociales, ya fueran en el ámbito del ocio, del deporte o la restauración.

Pero, más allá de las restricciones, era preciso que la administración invirtiera dinero tanto en mitigar su impacto económico como en poner en marcha medidas proactivas para controlar la infección. Se debía aumentar la capacidad de hacer test a gran escala para la detección precoz, invertir en rastreadores de contactos y aplicaciones móviles de rastreo, controlar la infección en las fronteras y evaluar la utilización del COVID-Pass, del que hablaré más adelante.

El testeo: PCR y test de antígenos

La detección precoz de casos mediante pruebas diagnósticas es fundamental para detener la transmisión del virus. Quienes resultaban positivos y su núcleo familiar debían aislarse durante catorce días (más tarde se redujeron a diez). Los test diagnósticos para identificar la infección por SARS-CoV-2 tienen como objetivo la detección directa de la presencia del virus. El método diagnóstico elegido fue el test con PCR (prueba de reacción en cadena de la polimerasa) que se efectúa en laboratorio.

Las pruebas de diagnóstico por PCR, vitales para identificar nuevos casos con rapidez, se estaban realizando en los hospitales; el cambio de paradigma por el que apostábamos era que también las hicieran los laboratorios de centros asociados (de investigación, universitarios, empresas públicas) y de centros, empresas e iniciativas privadas. Los directores generales de Investigación e Innovación del Departamento de Salud, doctor Robert Fabregat, y de Investigación del Departamento de Empresa y Conocimiento, señor Joan Gómez Pallarès, lideraron este programa que bautizaron con el nombre de Orfeo. El personaje mitológico, hijo de Apolo, tenía grandes dotes musicales y, según la leyenda, cuando tocaba la lira amansaba a las fieras. De esta manera, Orfeo consiguió adormecer al terrible Can Cerbero, el perro de tres cabezas, para rescatar a su amada Eurídice del inframundo. El nombre de Orfeo, por tanto, era la metáfora de la segunda oportunidad que teníamos de adormecer el coronavirus mediante cribados masivos con test PCR.

El test rápido de antígenos, muy parecido al test del embarazo, es una buena alternativa a la PCR. En abril, los test todavía no estaban lo bastante perfeccionados y era necesario usar aparatos electrónicos de lectura para alcanzar una fiabilidad adecuada. Entonces, pusimos en la agenda la necesidad de evaluar los test que se pudieran leer a simple vista, de manera que cualquiera pudiera comprarlos y hacerse la prueba al momento, incluso en la privacidad de su hogar, a un coste

reducido y de manera rápida y sencilla.

En nuestro hospital, apostamos por evaluar nuevos test de antígenos y descubrimos que había algunos que funcionaban muy bien. Son tiras de plástico con una línea de control y una línea de test con un anticuerpo que cambia de color si detecta la presencia de COVID-19.

Durante meses, seguimos estudiando las posibilidades de los test de antígenos porque creíamos que tenían el potencial de controlar la transmisión del coronavirus mientras esperábamos la llegada de la vacuna. El objetivo era desarrollar una prueba que pudiera realizarse fuera del laboratorio y que diera resultados inmediatos. Más adelante contaré cuál fue la evolución.

El rastreo: Privacidad *versus* salud

Otro tema central de nuestro informe fue el rastreo de contactos a través del incremento de la capacidad del sistema de vigilancia epidemiológica y la incorporación de una aplicación móvil. Puesto que parte de la transmisión se produce antes de que aparezcan los síntomas, la epidemia no puede contenerse únicamente aislando a los individuos sintomáticos (casos), sino que hay que encontrar a las personas expuestas a la infección mientras todavía son asintomáticas (contactos).

El Departamento de Salud proponía localizar a los contactos de forma manual, es decir, interrogar a cada caso, elaborar una lista de sus contactos y llamarlos a todos para darles instrucciones. En la práctica, el rastreo manual de contactos es demasiado lento y tiene limitaciones; necesita, sobre todo, una gran cantidad de personal. En Alemania, el Gobierno de la cancillera Angela Merkel había calculado que necesitaba un rastreador de contactos cada 4.000 personas, lo cual suponía casi 21.000 rastreadores para una población de 83 millones como la alemana. En proporción, Cataluña necesitaba 1.800. Pero el Departamento de Salud solo contaba entonces con 150.

En algunos países, se había utilizado el rastreo digital mediante una aplicación que había demostrado que podía detener la epidemia si la utilizaba un 60 % o más de la población. El mejor modelo era el de Singapur, un sistema basado en el intercambio de fichas cifradas a través de *bluetooth* con cualquier otro móvil que pase cerca un mínimo de tiempo. La Unión Europea había regulado la utilización de esta tecnología que ya se aplicaba en varios países como Alemania, que había creado la Corona Warn App, utilizada por 18 millones de personas, los países nórdicos, Bélgica, Francia e Italia.

La aplicación guarda las fichas cifradas de todos los contactos y, cuando alguien da positivo en un test, introduce esta información en la aplicación y automáticamente se envían alertas a las personas con las cuales ha estado en contacto. Es cierto que el sistema tiene

inconvenientes; por ejemplo, puede dar un falso aviso de contacto si se ha estado cerca de un positivo pero separado por una pared. En cualquier caso, las ventajas superan con creces los inconvenientes, pues la aplicación puede detectar un mayor número de contactos y avisarlos muy rápidamente.

La aplicación de rastreo digital nos pareció un instrumento muy útil. Lo único que nos preocupaba era garantizar que no se perdieran libertades individuales, un asunto que sin duda produciría inquietud en la sociedad. Trabajamos, pues, respetando los principios de voluntariedad de la aplicación, privacidad, transparencia, economía de datos y anonimato. El sistema que planteábamos no permitía la trazabilidad, es decir, el departamento nunca sabría quién había estado en contacto con quién ni dónde ni cuándo. El sistema únicamente enviaría una notificación a la persona para avisarla de que había estado expuesta a una situación de riego y, al recibirla, el ciudadano debería responsabilizarse y ponerse en cuarentena preventiva.

A pesar de nuestros esfuerzos, este instrumento no gustó al Departamento de Salud. En abril, muchos desarrolladores de aplicaciones ofrecieron su ayuda, pero el departamento la rechazó. No porque dudara de su eficacia, sino porque preveía un uso escaso por parte de la ciudadanía. El Ministerio de Sanidad del Gobierno central, en cambio, aceptó el reto y creó la aplicación Radar COVID. Voluntaria. Anónima. Descentralizada.

Los aislamientos de casos y contactos

El aislamiento es, sin duda, la fase más importante de todo el proceso de testeo, rastreo y aislamiento. La ciudadanía también desempeñaba un papel clave al respecto, sobre todo las personas que habían dado positivo y sus contactos estrechos. Cuarentena y aislamiento son las medidas más efectivas para detener la transmisión. Ambas se refieren al hecho de separar a las personas infectadas de las demás, pero no significan lo mismo: el aislamiento es para quien tiene confirmada la enfermedad, y la cuarentena es para los que no presentan síntomas.

El problema de raíz era que el cumplimiento de las recomendaciones de aislamiento y cuarentena por parte del ciudadano suele ser bajo. Había algunos casos de COVID-19 y muchos contactos que no estaban dispuestos a aislarse. Más tarde se demostró que las cifras de cumplimiento de aislamiento por COVID-19 rondaban en torno al 40 %. Y el incumplimiento podía causar una propagación de la infección.

La postura del Govern catalán y del central fue hacer recomendaciones, evitando medidas de vigilancia o punitivas. Lituania y el Reino Unido, por ejemplo, imponían multas. En Italia, Islandia y Noruega, los Gobiernos utilizaban datos de geolocalización para controlar los movimientos de los casos. En una situación grave, sin embargo, el «buenismo» de solo hacer recomendaciones de nuestro Gobierno no es una buena receta para el civismo y la salud pública.

Además, la falta de instrumentos para facilitar el aislamiento a los individuos vulnerables probablemente contribuyó a aumentar la transmisión. El aislamiento puede apoyarse con dos clases de medidas: las dirigidas a facilitar el alojamiento a personas que carecen de medios para aislarse y las dirigidas a minimizar su pérdida de ingresos.

La receta del éxito de otros países fue la valentía a la hora de tomar decisiones, la transparencia y empatía para contarlas, y la determinación para asegurarse de que se cumplan.

El COVID-Pass

El COVID-Pass era otra iniciativa prometedora. El instrumento, un pase en soporte de papel o digital, se planteaba para facilitar la apertura de la restauración, de los espectáculos culturales o deportivos, el turismo seguro y los viajes internacionales. Su implementación había permitido a muchos países asiáticos recuperar la normalidad rápidamente. Consistía en hacer test recurrentes a los ciudadanos. Cuando alguien daba positivo, se le restringía el acceso a zonas donde pudiera transmitir la infección a los demás; si, en cambio, resultaba negativo, tenía acceso a cualquier lugar.

El COVID-Pass también fue rechazado de plano por el Departamento de Salud, que consideró que vulneraba las libertades individuales y que era una medida discriminatoria. Es cierto que había que ponderar el equilibrio entre la seguridad y la libertad, pero creo que habría valido la pena plantear este debate de forma sincera y haber sopesado abiertamente sus ventajas e inconvenientes. No correspondía a los políticos tomar esta decisión a espaldas de la población.

Soy el primero en defender que no hay que perder ni una sola libertad, y todos sabemos que tras las plagas se ocultan tiranos que aprovechan la situación, pero este hecho no es incompatible con tomar medidas de emergencia y extraordinarias, de duración limitada, para salvar vidas.

Finalmente, los líderes de la Unión Europea (UE) abordaron el asunto en enero de 2021 y acordaron la creación de un COVID-Pass para el reconocimiento de test y certificados de vacunación con el objetivo de permitir la libre circulación dentro de su territorio y de garantizar los niveles de movilidad.

Entre finales de febrero y principios de marzo, Girona emprendió el proyecto Abrir Girona, desarrollado por la Cámara de Comercio Internacional (ICC) y el Centro Blockchain de Cataluña. Se trataba de una prueba piloto para poder celebrar grandes eventos públicos

(deportivos, sociales y comerciales) con la seguridad de que los participantes estaban libres de COVID-19 y no corrían riesgo de infección. Para acceder a los eventos, los participantes debían mostrar una credencial digital personal conforme estaban libres de virus, ya fuera una prueba de antígenos negativa realizada con un máximo de 48 horas de antelación o mediante el certificado de una prueba serológica positiva o vacunación que demostrara la inmunidad.

Desacuerdos científicos de base ideológica

Para mí, uno de los momentos más tensos de esta pandemia fue el día 19 de abril, justo antes de entregar el documento a la Generalitat. La creación de un grupo de profesionales externo al Departamento de Salud generó tensiones entre los profesionales de la salud pública hasta el punto de recibir una tormenta de críticas por parte de científicos crispados y furiosos.

Decidí que estaría bien que el documento «Reactivar CAT» se sometiera a un proceso de evaluación externa con el fin de que varios especialistas validaran su contenido. El grupo de revisores estaba formado por médicos infectólogos y epidemiólogos de los principales hospitales catalanes y de las agencias de salud pública de Cataluña y Barcelona, así como profesores de salud pública y bioética.

Nos encontrábamos en este proceso cuando la Agencia de Salud Pública de Cataluña (ASPC) nos hizo saber, aquel mismo día, que ellos ya habían trabajado en paralelo en su plan de desconfinamiento y nueva normalidad.

¿Cómo era posible que la *consellera* de Salud, que estaba al corriente del encargo del Consejo Ejecutivo mediante un acuerdo de gobierno, hubiera permitido que dos grupos hicieran el mismo trabajo por separado? ¿Cómo podía haber semejante grado de descoordinación?

La Agencia de Salud Pública de Cataluña admitió la falta de coordinación que había conducido a la duplicación de trabajo y al malestar entre profesionales, y dio una respuesta educada. Estudió nuestro documento y argumentó en qué estaban conformes y en qué discrepaban.

Un aspecto que no les gustó fue la propuesta de creación de un instituto catalán de inteligencia epidemiológica porque asumiría tareas que ya estaban atribuidas a la Red de Vigilancia Epidemiológica, bajo el paraguas de la Agencia de Salud Pública de Cataluña. Habida cuenta de las deficiencias estructurales y de reacción

que había mostrado esta entidad, la postura que nosotros recomendábamos era fortalecerla con más recursos humanos e informáticos. Sin duda necesitaba también una nueva dirección y una nueva estrategia a medio y largo plazo para hacer frente a las futuras epidemias y pandemias.

Hubo miembros del grupo de revisores que tuvieron una respuesta bastante más hostil, que interpreté que dependía de la composición misma del grupo de trabajo; a estas personas les había sentado mal que no las hubiéramos invitado a participar. Pero también porque muchos creían que nuestro grupo trabajaba exclusivamente para la Presidencia, es decir, para Junts per Catalunya. No era así.

Aquí empezó la que se convertiría en una constante muy fastidiosa y extraordinariamente obstructiva en la historia de la gestión de la pandemia en Cataluña: las rencillas y las disputas políticas se interponían en el camino de la ciencia y la salud. Y eso, por desgracia, no solo sucedió en el sector político, sino que también contaminó a los científicos. La que podía haber sido una discusión civilizada entre colegas que trataban de aportar soluciones a la pandemia en un momento crítico se convirtió en un linchamiento. Buena parte del grupo de revisores respondió con correos ofensivos, ataques personales y sin aportar argumentos científicos. Algunos médicos de Cataluña me decepcionaron mucho. Sin ir más lejos, el doctor Benito Almirante, jefe del Servicio de Enfermedades Infecciosas del hospital Vall d'Hebron, que empleó frases cargadas de odio. Pero otros no le fueron a la zaga. Los correos privados se filtraron a la prensa; en concreto, llegaron a manos del periodista David Brunat, que casualmente había entrevistado unos días atrás a uno de los miembros del grupo de revisores que más rencor y animadversión abrigaba, el doctor Miquel Porta, del Instituto Hospital del Mar de Investigaciones Médicas.

Algunos no estuvieron a la altura y pusieron sus opiniones políticas y sus sentimientos personales por encima de su función de médicos o de investigadores. No supieron identificar la COVID-19 como el verdadero enemigo común. Los científicos han pecado de las mismas debilidades que los políticos: el sustrato ideológico se ha impuesto sobre el intelectual. Y lo peor fue que algunos médicos o científicos perdieron las formas. En ciencia, cuando los datos son

contradictorios es imprescindible el debate, pero es conveniente expresar los argumentos de forma educada y serena. Las salidas de tono de algunos colegas científicos solo se explican como un acto impulsivo desencadenado por sensibilidades políticas que sentían atacadas o bien por sentimientos personales.

El filósofo de las ciencias sociales Max Weber ya había identificado la problemática que deriva de mezclar el pensamiento político con el científico y recomendaba un cierto distanciamiento, aunque reconocía que «en el científico, el pensamiento político se revela al mismo tiempo como un obstáculo y un punto de apoyo para el trabajo científico, y se mantiene a través de un diálogo constante entre el compromiso con la sociedad y el distanciamiento de las ideologías».

El departamento de salud tira los informes a la papelera

Finalmente, el 21 de abril entregamos al Departamento de Salud el informe «Instrumentos y estrategias para el desconfinamiento en Cataluña: Reactivar CAT». El departamento lo recibió de mala gana, con la voluntad de rechazar la mayoría de las propuestas y, a su vez, de presentar una contrapropuesta que llamó «Plan Estratégico de Transición del Confinamiento, Desconfinamiento Gradual y Nueva Normalidad».

El nuevo plan recogía algunos de los aspectos que nosotros habíamos presentado, pero había perdido la ambición de ser un revulsivo de cambio y un motor para el control de la COVID-19. Enseguida nos dimos cuenta de que se quedaba corto en la intensidad y en el número de medidas que proponía, y que le faltaba concreción. Creíamos que sería un plan insuficiente para evitar futuros brotes.

Debíamos ponernos de acuerdo para que el Govern de la Generalitat aprobara un plan de desconfinamiento y control de la COVID-19 en la nueva normalidad. El *president* me pidió que llegáramos a un entendimiento con la *consellera* Vergés para poder defender juntos el documento, pero yo no podía firmar algo en lo que no creía.

Los miembros de nuestro grupo de trabajo no pedíamos una entelequia, sino poner en marcha tres líneas de trabajo que otros países ya habían aplicado y que eran factibles. En resumen, proponíamos que se estudiara el uso de test diagnósticos con sistemas de alto rendimiento, la utilización de aplicaciones de rastreo y, sobre todo, la constitución de un comité de expertos independientes, necesario para ayudar en la toma de decisiones.

El viernes 24, a las once de la noche, todavía estaba intentando convencer a la *consellera* Vergés de que tuviera en cuenta nuestras propuestas. Al día siguiente, sábado, me reuní con cinco *consellers* y acordamos que presentaríamos un documento muy atenuado, pero que

seguiríamos trabajando y mantendríamos un diálogo abierto basado en el respeto mutuo y el reconocimiento de la importancia del debate para resolver las discrepancias. Levantamos acta de la reunión, donde constaban las diferencias de criterio y los aspectos que necesitaban seguimiento y que había que monitorear. En concreto, seguiríamos el progreso en la implementación de los compromisos que la *consellera* de Salud había aceptado. El *president* recibió una copia.

Cinco meses más tarde, en septiembre, la *consellera* no había considerado oportuno implementar ninguna de las propuestas formuladas desde el ámbito de nuestra experiencia ni nos había invitado a reanudar el diálogo o a reunirnos. En una entrevista a TV3, opiné sobre la *consellera* Vergés y su actuación, y afirmé que «le faltan conocimientos de salud pública y humildad para escuchar a los expertos». En realidad, creo que la *consellera* se rodeaba de expertos que le decían lo que ella quería oír, pero mantenía bien alejados a los que, como yo, opinaban de otro modo. Cataluña, con gran tradición de participación ciudadana, una comunidad científica sólida y unos Gobiernos teóricamente abiertos al diálogo, había perdido la ocasión de ser modélica en el control de la COVID-19.

Medidas ignoradas: la burocracia detiene la innovación

La gestión del plan de desconfinamiento y nueva normalidad liderada por el Departamento de Salud adoleció, en mi opinión, de faltas muy graves. Creían que estaban preparados, pero no era así. No estaban listos para dar una respuesta rápida y efectiva a una situación nueva. A la hora de tomar decisiones, la burocracia y la lentitud se impusieron por delante de la buena voluntad. En esos momentos me acordé de la prepotencia que había mostrado el Gobierno central al rechazar la ayuda del embajador de China. El Govern catalán actuaba con el mismo desprecio por los científicos y la sociedad civil, creían que podían hacerlo todo solos, sin ayuda de nadie.

Ante una situación totalmente desconocida, se imponía la necesidad de aceptar rápidamente los nuevos conocimientos. Alguien debía liderar el proceso para asegurarse de que esos nuevos conocimientos y los avances tecnológicos acerca de la COVID-19 se tradujeran de forma eficaz e inmediata en políticas y prácticas beneficiosas para la salud de la población. En una situación normal, este proceso de aplicación de la investigación es largo y lento, puede durar años. Pero en un contexto pandémico no podíamos permitírnoslo. Este gran desafío marca la diferencia entre los grandes líderes y los líderes mediocres.

El secretario general de Salud Pública del Departamento de Salud durante la primera ola, el doctor Joan Guix, reconocería meses después, durante la lección inaugural del curso en la Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud de la Universidad Rovira i Virgili (URV), que el problema burocrático para afrontar la crisis de la COVID-19 había sido crítico y había retrasado la puesta en marcha de soluciones y recursos. El sistema de rastreo de contactos fue insuficiente con respecto al volumen de trabajo que había, y los problemas burocráticos retrasaron tres meses la autorización para incorporar nuevo personal, según él mismo confesó. El doctor Guix

también expuso que los laboratorios y los sistemas de información colapsaron: «Padecíamos grandes deficiencias: trabajábamos con Excel y con los informáticos a toda máquina para hacer compatibles los sistemas de los centros sanitarios». El desabastecimiento de equipos de protección individual y de material médico fue terrible. Llegó un momento en que no había escobillones para recoger muestras de PCR y faltaban los medicamentos necesarios para intubar a los enfermos.

El doctor Joan Guix acabó dimitiendo de su cargo, que quedó vacante durante dos meses, del 28 de mayo al 20 de julio. Es injustificable que el cargo de liderazgo para encarar la pandemia estuviera vacante ni un solo día.

Rechazo del apoyo desinteresado de la sociedad civil

Estoy convencido de que muchos de esos aspectos se habrían podido solucionar si el Departamento de Salud hubiera aceptado la ayuda de los académicos y del tejido civil y empresarial que entonces se volcó de forma desinteresada para aportar soluciones. Durante abril y mayo recibí cientos de correos de particulares, investigadores independientes, centros de investigación, empresas e instituciones que ofrecían su ayuda. Entre ellos había desarrolladores de aplicaciones que proponían construir una gratuitamente. También había estadísticos o expertos en macrodatos que se ofrecían para realizar análisis. Otros eran empresarios que importaban de China y brindaban su apoyo para conseguir millones de test de antígenos. Muchos eran directores de laboratorios de investigación o de veterinaria que ponían sus máquinas PCR a disposición del departamento. Por último, las cámaras de comercio y las asociaciones de empresarios se ponían a disposición para coordinar el teletrabajo y la vuelta escalonada a las empresas.

Las ideas que me trasladaron los diferentes sectores de la sociedad civil eran innovadoras y habrían contribuido enormemente a reducir el impacto de la pandemia en Cataluña. Algunas propuestas, muy pocas, logré canalizarlas para que contribuyeran de forma organizada en la mejora de la respuesta contra la COVID-19. Por desgracia, en la mayoría de los casos no encontraron la aceptación de los diferentes interlocutores políticos a los que me dirigí. Daba la sensación de que creían que lo tenían todo bajo control y que no necesitaban la ayuda de nadie. Por mi parte, no tuve tiempo de responder personalmente a todos los que me escribieron durante aquellos días y quiero aprovechar estas líneas para expresarles mi más sincero agradecimiento.

En definitiva, fue un camino frustrante y desagradable, pero el hecho de no recorrerlo solo fue reconfortante. Hay mucho talento en nuestro país y espero que algún día sepamos apreciarlo como es

debido y darle el lugar que le corresponde.

La nueva normalidad

Mediante el nuevo decreto ley de la nueva normalidad del 21 de junio, el Gobierno central levantaba el estado de alarma y pedía a los Gobiernos autonómicos que mantuvieran un conjunto de normas comunes, incluido el uso obligatorio de la mascarilla en espacios cerrados y al aire libre cuando no fuera posible respetar la distancia de dos metros, recomendaba trabajar desde casa y aplicar medidas de distancia física. Al mismo tiempo, el Ministerio de Sanidad actualizó el protocolo de pruebas que preveía hacer PCR, investigar a todos los contactos y ponerlos en cuarentena. ¡Por fin! Además, cada Gobierno autonómico tenía competencia para implementar el plan de desconfinamiento y control de la COVID-19 que había diseñado.

El 13 de julio, los Gobiernos autonómicos establecieron unos indicadores comunes para actuar de manera parecida en caso de rebrote de la COVID-19. El documento se mejoró más tarde, el 22 de octubre, estableciendo niveles de alerta de 1 a 4 basados en un conjunto de veintiocho indicadores (ocho principales y veinte complementarios) basados a su vez en la capacidad sanitaria y el nivel de transmisión comunitaria. La combinación de un resultado de indicadores posicionaría el territorio en un nivel de alerta (amarilla, naranja, roja y granate) y determinaría la mejor respuesta de salud pública a esa situación. Por ejemplo, cuanto más elevado fuera el nivel de alerta, más intensas deberían ser las medidas restrictivas y el cierre de actividades.

Hubo dos indicadores que se convirtieron en *vox populi* a partir de la segunda ola y que abrían todos los telediarios. El primero, la tasa de incidencia acumulada de nuevos casos de COVID-19 en catorce días por cada 100.000 habitantes. Se estableció que un valor superior a 50 debía ponernos en alerta y más de 250 debía considerarse muy grave. El segundo, la proporción de camas de UCI ocupadas entre las aproximadamente 700 disponibles en Cataluña y 4.500 en España. Si este indicador sobrepasaba el umbral del 5 % se consideraba

preocupante, y por encima del 25, muy grave.

Mi cuadragésimo cumpleaños y la segunda ola

Los meses de mayo y junio fueron tranquilos, con niveles de incidencia acumulada en catorce días por debajo de 20 y una ocupación de camas de UCI inferior al 5 % tanto en Cataluña como en España. Habíamos recuperado la normalidad y todo el mundo planeaba las vacaciones. Los científicos nos preguntábamos si la baja incidencia se debía exclusivamente a las ocho semanas de confinamiento o si el calor también contribuía a mitigar la transmisión del virus. La gente se reunía entonces en las terrazas y al aire libre. Parecía que la disminución de reuniones en lugares cerrados reducía la probabilidad de contactos estrechos y cercanos. Además, algunos estudios de laboratorio dicen que los coronavirus sobreviven mejor en el ambiente cuanto más bajas son las temperaturas.

El día 23 de junio celebré mi cuadragésimo cumpleaños en Arenys. Fue una cena sencilla con mis padres, Sergi y mi hermano. La primavera había sido agotadora y una cena disfrutando del fresco me pareció la mejor celebración que se podía desear. El regalo de cumpleaños fue muy emocionante: un videoclip con imágenes de las tías, los primos y los amigos durante el confinamiento, con la canción *Oda a Oriol Mitjà*, del grupo de Osona Sixtus, que se había hecho viral, como banda sonora. Estoy muy agradecido a Sixtus y guardo en un rincón de mi corazón la canción y su letra.

Tu continues a la teva, ben ferm amb aquesta idea,
i és que saps que al cel tens un lloc guardat
per totes les vides que has salvat.
I és que amb tu no sé pas què em passa, t'odio i t'estimo a parts iguals,
i jo seguiré tancat a casa, t'odio i t'estimo molt, Oriol Mitjà.

Tú vas a lo tuyo, firme en tu postura,

sabes que en el cielo tienes un lugar guardado por todas la vidas que has salvado.

No sé qué me pasa contigo, te odio y te quiero a partes iguales, y seguiré encerrado en casa, te odio y te quiero mucho, Oriol Mitjà.

La segunda ola de la pandemia llegó anticipadamente con respecto a las predicciones y durante julio y agosto los casos se asociaron principalmente a brotes en los lugares de trabajo (sobre todo entre la población inmigrante de la industria cárnica y entre trabajadores temporeros de la fruta) y en los hogares de los barrios trabajadores (en poblaciones con menos capacidad para evitar situaciones de riesgo donde la gente seguía cogiendo el metro para ir a trabajar). Se detectaron dos grandes brotes en Cataluña, uno en el Segrià y otro en Hospitalet de Llobregat. El 20 de julio, el doctor Josep Maria Argimon fue nombrado secretario general de Salud Pública y sustituyó al doctor Joan Guix, que había dejado el cargo en mayo. El nuevo secretario general tenía el objetivo de incrementar la coordinación entre la salud pública y la red asistencial del ICS. Llegó con tres ideas en la cabeza: la primera, dar acceso libre a los datos del COVID-19; la segunda, reforzar el personal que efectuaba el rastreo de contactos; y la tercera, ser proactivo en la búsqueda de casos en zonas donde había brotes mediante el uso de test PCR masivos. Los brotes del Segrià y de Hospitalet se controlaron precisamente gracias a estrategias de testeo masivo con PCR. Pronto descubrimos que la llegada del doctor Argimon había sido fundamental para corregir el desbarajuste y que el liderazgo de la gestión de la pandemia debía ser indiscutiblemente técnico.

Entre los meses de agosto y octubre, el nivel de nuevos casos era alto pero se mantenía estable alrededor de una incidencia acumulada en catorce días de 200 y una ocupación aproximada de camas de UCI del 10 %. Sin embargo, con la llegada del frío a finales de octubre, la transmisión del virus se volvió más agresiva. La segunda ola se desbocó, con registros que en Cataluña subieron hacia tasas de incidencia acumulada en catorce días de alrededor de 700 y una ocupación de camas de UCI del 60 % en la peor semana de noviembre. Las cifras fueron parecidas a las del conjunto de España: incidencia acumulada en catorce días de aproximadamente 700 y ocupación de

UCI del 40 %. Las medidas habían sido de nuevo insuficientes.

Gracias al aumento de la capacidad para hacer pruebas, se detectaron más casos que en la primera ola, pero el número de ingresos en la UCI y el número de muertes diarias —unas 400 personas al día en toda España— no alcanzaron el nivel de 800 personas al día que se había verificado en la anterior.

La segunda ola volvió a poner al descubierto las deficiencias del país. Los responsables políticos hacían equilibrios felinos para conciliar a todos los actores en juego y para gestionar la complejidad de la vida cotidiana. Las decisiones políticas no estuvieron a la altura y volvieron a ser lentas y a estar alejadas de las indicaciones técnicas. La atención primaria llegó de nuevo al límite de su capacidad, con una huelga del personal sanitario que se quejaba de sus condiciones laborales y sin haber alcanzado el nivel que se esperaba en el sistema de rastreo y de detección.

La polémica de los rastreadores

Si, como se ha mencionado, se necesitaban 1.800 rastreadores o gestores COVID-19 para cubrir la población de Cataluña, en abril solo contábamos con 150, a finales de julio con 240, y hubo que esperar a finales de noviembre para contar con la cifra deseada de 2.000 rastreadores. Los gestores COVID se encontraban presencialmente en los centros de atención primaria, donde ayudaban a los equipos asistenciales en su trabajo. Su tarea principal era atender casos y recoger los datos de los contactos de las personas positivas.

En junio se contrataron además 213 *scouts* (o personal administrativo júnior) para efectuar llamadas de seguimiento telefónico desde un centro de atención telefónica del 061 ubicado en el Espai Bital y en el Espai Ciències de Hospitalet de Llobregat. Fue vergonzoso que la administración adjudicara el servicio de rastreadores a una filial de la empresa Ferrovial por casi dieciocho millones de euros, aprovechando la situación privilegiada que le otorgaba el estado de alarma para hacer una contratación directa por la vía de urgencia. Ante la lógica indignación de colectivos de médicos y personal de enfermería, el Departamento de Salud no tuvo más remedio que reconocer el error; aun así, la *consellera* de Salud declaró en muchas ocasiones que no era posible revertir el contrato con Ferrovial. Como es obvio, fue criticada abiertamente por plataformas de defensa de los servicios públicos. Finalmente, el contrato se anuló el 31 de enero de 2021, aprovechando que una cláusula indicaba que se extinguiría cuando empezara la vacunación.

La evolución de las PCR y los test de antígenos

El incremento del número de PCR realizadas en Cataluña fue todo un éxito: pasó de cinco mil diarias en la primera ola a treinta mil diarias en la segunda gracias a la instalación de pequeños robots en diferentes centros. Esos robots, llamados Panthers (Sistema Procleix Panther), son analizadores de biología molecular muy parecidos a las máquinas de PCR, pero están más automatizados y reducen las necesidades de procesamiento de muestras de escobillones nasofaríngeos. La solución fue suministrada por Grífols, la compañía catalana líder en productos transfusionales. El mismo Víctor Grífols Roura expuso cuál era su motivación personal para ayudar a superar la pandemia. Al parecer, su bisabuelo, el doctor Grífols Roig, especialista en hematología, tuvo un papel clave en las mejoras sanitarias, como la promoción del uso de la mascarilla durante la gripe española de 1918. Pero con treinta mil PCR nos quedábamos cortos y había que ampliar la capacidad de diagnóstico e incorporar los test de antígenos.

Los test de antígenos son un tipo de test formado por una tira de papel con una molécula incorporada que se oscurece cuando el virus está presente en la muestra. Para utilizar la prueba hay que restregar suavemente la parte frontal de la cavidad nasal con un escobillón que después se introduce en un tubo cargado con líquido; a continuación, se vierte el líquido en la tira de papel. El resultado se obtiene en cuestión de minutos, en función de si aparece una línea en el papel o no (como una prueba de embarazo).

Durante los meses de verano, realizamos un estudio para comparar los resultados de la PCR y de test de antígenos de cinco marcas comerciales en casi mil quinientas muestras de casos de COVID-19, fueran de personas con síntomas, contactos positivos o asintomáticos positivos.

Pudimos constatar que las pruebas de antígenos eran extremadamente efectivas. Al medir la sensibilidad de los test, es decir, su habilidad para detectar un caso positivo en el supuesto de

que realmente lo sea, vimos que era superior al 98 % a la hora de detectar personas muy contagiosas, es decir, con una alta carga viral. Y la cifra disminuía al 80 % en personas que tenían COVID-19 pero no eran contagiosas.

En Cataluña perdimos tres meses, de agosto a octubre, sin aceptar la utilidad de los test de antígenos.

Del mismo modo que la utilidad de un Ferrari no es la misma que la de un carrito de golf, a pesar de que ambos son vehículos de motor, con las pruebas de COVID-19 pasaba lo mismo. Pero el Departamento de Salud quería Ferraris para desplazarse por un campo de golf.

La prueba PCR permite saber con gran precisión si una persona tiene la infección por SARS-CoV-2, pero es lenta y necesita un laboratorio; la podíamos utilizar para los enfermos hospitalizados, que requerían gran precisión. El test de antígenos es menos sensible, pero está listo al cabo de diez minutos, es mucho más económico, puede efectuarse de manera frecuente fuera del hospital y la evidencia científica nos decía que era capaz de detectar el virus en cantidad infectiva o contagiosa. Es decir, hay personas infectadas (que albergan la infección) que no son infecciosas si la cantidad de virus que tienen es muy pequeña. Las pruebas rápidas podían ser de gran ayuda para incrementar la seguridad en sectores de la comunidad como residencias, deporte, cultura, restauración o aeropuertos.

A algunos catalanes los desconcertó que elogiara el testeo de Isabel Díaz Ayuso en Madrid. Creo que la presidenta de la Comunidad de Madrid estuvo acertada con la utilización de test de antígenos en cribados poblacionales para controlar la epidemia en los barrios más afectados por la COVID-19, pero esto no significa que avale muchos otros aspectos de su gestión que han perjudicado la salud de los madrileños.

En Cataluña tuvimos que esperar hasta octubre para empezar a utilizar el test de antígenos en centros de atención primaria para detectar la COVID-19 en casos con síntomas. El 25 de noviembre se consensuó la indicación de utilizarlo para contactos de un positivo o para el cribado poblacional. El 16 de enero se aprobó su uso para los visitantes de las residencias y para el personal de las empresas. Pero, en el momento en que escribo estas líneas, las farmacias de Cataluña siguen sin estar autorizadas para realizar las pruebas. Si todos los ciudadanos hubieran podido someterse a un test de antígenos de

manera frecuente, sistemática y sencilla en las farmacias, probablemente habríamos detenido la tercera ola.

El año nuevo y la tercera ola

No aprendíamos. Nueve meses de pandemia y no habíamos aprendido. El principio del año 2021 también nos trajo la tercera ola, que, por otra parte, era totalmente previsible. Hacía meses que se pedía responsabilidad a los ciudadanos. La población estaba cansada y frustrada, y los Gobiernos recomendaban no mezclar burbujas (el nombre que se dio al grupo de personas que conviven bajo el mismo techo).

Cuando llegó el puente del 6 y el 8 de diciembre, había que renunciar a las vacaciones o a las escapadas a la montaña. Cuando en Navidad, San Esteban y Nochevieja, la *consellera* de Salud recomendaba «no mezclar burbujas», los científicos nos quedábamos de piedra. Sabíamos que las medidas no serían suficientes. Interpreto que el Govern de la Generalitat temía el coste político de las restricciones o prohibiciones y permitía la campaña de Navidad igual que había permitido la de verano.

Por si fuera poco, empezaban a aparecer nuevas variantes de SARS-CoV-2, en Inglaterra, Sudáfrica y Brasil, que se transmitían más rápidamente y producían infecciones con una carga viral más elevada. Las nuevas variantes tenían cosas en común: se habían identificado en zonas donde se había producido un estallido epidémico; tenían una ventaja competitiva con respecto a las variantes anteriores y rápidamente se convertían en la variante dominante en esa región, y, por último, compartían una misma mutación que los investigadores habían llamado Nelly. El coronavirus seguía sin ponérnoslo fácil.

El invierno fue largo. Volvimos a alcanzar cifras de incidencia acumulada en catorce días de alrededor de 700 y ocupación de las UCI superior al 60 %. En algunos lugares de España volvieron a vivirse situaciones de colapso sanitario y, por desgracia, también volvieron a aplicarse sistemas de selección para priorizar el ingreso en la UCI de pacientes con «más esperanza de vida», mientras que otros quedaban fuera debido a la escasez de recursos. En la primera ola nos habíamos

resignado y habíamos comprendido la necesidad de aplicar la medicina de catástrofe, pero era inexplicable que ocho meses después hubiéramos vuelto a la misma situación. Había habido tiempo para realizar todos los esfuerzos necesarios de prevención y planificación, por lo que la aplicación de la selección era injustificable desde el punto de vista de la bioética. Los gestores del sistema público habían fracasado.

Pero el año 2021 también nos trajo las vacunas del nuevo coronavirus y con ellas la esperanza de que la pesadilla pudiera acabar. Las primeras dosis de la vacuna se administraron el 27 de diciembre de 2020. Solo un año después del inicio de la pandemia de COVID-19 en China, la carrera mundial para conseguir una vacuna había dado sus primeros frutos. Los resultados de los ensayos clínicos en humanos fueron muy favorables e indicaban que protegía de la enfermedad, es decir, conferían inmunidad protectora en una proporción de entre el 70 y el 95 % según el tipo de vacuna. Los estudios en primates también habían demostrado que las vacunas reducían la carga viral en las vías respiratorias y, en consecuencia, la contagiosidad. En definitiva, una persona vacunada no se enferma y muy probablemente es menos contagiosa.

A largo plazo la vacunación tenía el potencial de detener la transmisión de la COVID-19 cuando el 70 % de la población estuviera inmunizada (aproximadamente hacia el verano u otoño de 2021). Los investigadores seguiríamos trabajando para acompañar la implementación de los programas de salud pública y dar respuesta a cualquier obstáculo que pudiera aparecer en el camino, ya fuera la aparición de variantes resistentes a las vacunas o los casos de personas en que la vacuna no fuera efectiva, para las que deberíamos buscar alternativas de tratamiento.

Sexta parte

Entre la política y la investigación

> [Rieux, el médico] —Sin embargo, es preciso que le haga comprender que aquí no se trata de heroísmo. Se trata solamente de honestidad. Es una idea que puede que le haga reír, pero el único medio de luchar contra la peste es la honestidad.
> —¿Qué es la honestidad? —dijo Rambert, poniéndose serio de pronto.
> —No sé qué es, en general. Pero, en mi caso, sé que no es más que hacer mi oficio.
>
> ALBERT CAMUS,
> *La peste*

Oriol Mitjà, ¿*conseller*?

En los primeros días de abril se hizo evidente la exigencia de reactivar los aspectos de la vida cotidiana que podían conjugarse con la necesidad de detener la transmisión de la enfermedad. En ese contexto, un ciudadano andorrano anónimo y voluntarioso, Joel López, informático casado con una médica, me pidió que revisara una propuesta de recomendaciones básicas para desconfinar Andorra que habían redactado en sus ratos libres entre él y su mujer. Me pareció tan interesante lo que proponía que trabajé el plan con él y además hablé de su propuesta un sábado por la noche en el programa «FAQS», de TV3.

El *president* de la Generalitat, Quim Torra, debía de estar mirando la televisión, porque al día siguiente, 5 de abril, me envió un wasap y se ofreció a nombrarme comisionado para el desconfinamiento con rango de *conseller*.

Llamé enseguida a mi familia, que a pesar de alegrarse me hizo reflexionar. En primer lugar, me advirtieron de que, en una situación tan delicada, para trabajar de forma eficaz y sin estorbos necesitaba el apoyo de las dos fuerzas de gobierno y que no sería suficiente con la propuesta del *president*. En segundo lugar, me recordaron mi vocación y mi misión. Soy médico y científico, no político; si aceptaba el cargo tenía que dejar claro que sería por un período y con una finalidad concretos, y sin contenido político. En resumidas cuentas, que no quería convertirme en un político profesional, sino que solo aceptaba para ayudar en ese momento de excepcionalidad.

Mis tías, Maria y Pilar, las que vivían en el piso de arriba cuando era pequeño, conocían muy bien el sistema de salud y la administración catalana. Maria es una médica muy respetada de un hospital del Instituto Catalán de la Salud, y Pilar es abogada y subdirectora general de un departamento de la Generalitat. Ellas lo tenían claro: «Si quieres conseguir todo lo necesario para llevar a cabo el desconfinamiento y la implementación de las medidas de control de

la infección en el menor tiempo posible, debe tratarse de un cargo ejecutivo con capacidad de decisión y funciones de coordinación y aglutinación de las iniciativas de la sociedad civil». Y añadían: «Si la comunidad no se salva a sí misma, no tendrá salvación. Hay mucha gente sin ambición política dispuesta a ayudar». E insistían: «Nada de ser asesor independiente, porque no tendrás mando ni presupuesto. A ver si creen que nombrándote salvador de la patria ya está todo hecho y te espabilarás por tu cuenta. Sin medios ni equipos, te están abocando al desastre y a la desesperación más absoluta. Y a nosotros, los ciudadanos, también».

A mi padre, Jordi, que es muy catalanista, le hacía ilusión que su hijo se convirtiera en *conseller*, pero fue el más prudente y me aconsejó que no me metiera en líos. Mi madre, Tere, me dijo que me dedicase a lo que me hiciese feliz. Si me apetecía entrar en política, bien; si me apetecía hacer ciencia y desentenderme de la política, también.

La negativa de Aragonès a explorar caminos para salir de la crisis

El lunes por la mañana llamé al vicepresidente Pere Aragonès para exponerle la propuesta del *president* Torra y confirmarle mi disposición a aceptar. No obstante, quería hablar con él para estar seguro de que desde Esquerra Republicana de Catalunya también lo veían con buenos ojos.

Le dije que, desde mi punto de vista, para hacer frente a la emergencia sanitaria había que encontrar el modo de crear un programa de control de la COVID-19 con una operativa, financiación y mecanismos de gestión y contratación ágiles que evitaran la rigidez y la ineficiencia innecesarias que a menudo habían sido autoinfligidas por un sistema demasiado burocrático.

Me sentía capaz de liderar el programa de control de la COVID-19 y de ayudar a salir de la crisis, y le expliqué que había una serie de tareas transversales en las que podía ser muy útil. Por ejemplo, aglutinar las iniciativas de la sociedad civil, coordinar el equipo de físicos y matemáticos para realizar predicciones, coordinar el despliegue de pruebas diagnósticas, desarrollar aplicaciones móviles por el grupo de informáticos y supervisar el equipo de intervención en las residencias.

Pere Aragonès me escuchó y sentenció, más o menos con estas palabras: «Ya existen mecanismos de gobernanza de salud y comités técnicos que lideran el proceso de toma de decisiones en salud y la operativización de los programas».

La conversación no iba como yo había esperado. Insistí en que había que enriquecer el trabajo del Departamento de Salud con personal y propuestas externas, aprovechar el gran ecosistema de instituciones y de expertos de Cataluña, y buscar experiencias internacionales. Se me ocurrió que incluso podíamos pedir ayuda a los coreanos o a los australianos, conocer sus experiencias. Entonces (llamadme ingenuo) pensaba que era responsabilidad del político

hacer de catalizador para obtener la mejor solución y aprovechar el conocimiento científico, el de la empresa privada y el de los expertos de dentro y fuera del país; del mundo entero.

Le dije que los resultados obtenidos hasta entonces no habían sido buenos: «El Gobierno puede exigir a la tecnoestructura de altos funcionarios que corrija la estrategia contra la COVID-19» (incluso cambiar a los técnicos que han fracasado, pensé para mis adentros). El vicepresidente me respondió lisa y llanamente: «No podemos imponernos a los técnicos ni a la gobernanza de Salud».

Aragonès también quiso dejar claro que mi criterio se apartaba del de otros médicos y científicos: «No hay consenso en el ámbito médico-sanitario y por eso escuchamos lo que dicen nuestros expertos». Es evidente que en la ciencia siempre puede haber discrepancias, que generalmente son enriquecedoras porque señalan los diferentes caminos que pueden recorrerse para salir de la crisis. Los científicos estamos acostumbrados a no estar de acuerdo, pero todavía más a encontrar un punto de encuentro. Las decisiones que se toman a través del debate científico suelen ser más equilibradas, sólidas y acertadas.

Ante la disyuntiva entre dos argumentos diferentes, no es aceptable que el político se quede con la evidencia que encaja con su pensamiento sin ni siquiera escuchar alternativas. Es peligroso que profesionales de la salud cercanos a los políticos utilicen esta táctica y, en casos extremos, lleguen incluso a bloquear el debate ridiculizando los puntos de vista de los demás.

Sabía que el vicepresidente no podía vetarme porque la potestad de nombrar un comisionado o un *conseller* era del *president*. Pero no me sentía cómodo en aquella situación. Habría sido difícil trabajar bajo unas premisas de neutralidad política, que quedara claro que no estaba a favor de un partido y en contra de otro, especialmente teniendo en cuenta que había mucha gente, entre políticos y periodistas, más interesada en hurgar en este sentido que en valorar la aportación que como científico podía ofrecer al Gobierno. Finalmente, rechacé el cargo y me comprometí a escribir el documento «Reactivar CAT» para revisar los instrumentos que se habían usado en otros países. Se trata del documento del que he hablado en capítulos anteriores.

Exigiendo la rendición de cuentas de la *consellera* y el ministro

Sobre la gestión de la pandemia en Cataluña y en España, manifesté tajantemente en televisión: «Las personas que estuvieron al frente eran peligrosamente incompetentes y, cuando haya elecciones, no deberíamos permitir que mantuvieran su puesto de trabajo». En mi opinión, la *consellera* Vergés y el ministro Illa debían rendir cuentas de la gestión de la pandemia ante la ciudadanía. El ciudadano tenía derecho a disponer de la mayor información posible para que no se desgastara la rendición de cuentas, es decir, el proceso en el que todos los ciudadanos vigilan y sopesan la actuación, responsable o no, de los servidores públicos. Este derecho otorga la posibilidad de castigar en las urnas a un político o grupo político que no ha actuado conforme a lo esperado y es un mecanismo imprescindible para el buen funcionamiento de la democracia. Sin transparencia y fiscalización triunfa la impunidad.

Puse datos encima de la mesa, fundamentalmente el hecho de que tenemos una de las tasas de mortalidad por COVID-19 más altas del planeta. La tasa de mortalidad de Cataluña y de España en enero de 2021 superaba los 1.200 fallecidos por cada millón de habitantes. Era la séptima peor cifra del mundo, solo por detrás de Bélgica, Eslovenia, Reino Unido, Chequia, Italia y Estados Unidos. La tasa en otros países estaba muy por debajo de cien por cada millón de habitantes, por ejemplo en Finlandia, Noruega, Australia, Japón y Corea del Sur. Eso significaba que era diez veces más probable que muriera de COVID-19 un español que un noruego.

Atribuí la elevada mortalidad a las deficiencias en la gestión de la pandemia. Los números cantan y la comparación con otros lugares no nos favorece en absoluto. Como país no podemos estar orgullosos, pero podemos aprender la lección para hacerlo mejor en el futuro. Hemos fracasado en casi todos los pasos. Algunas muertes por COVID-19 eran inevitables, pero otras no. Es imposible calcular el

número exacto de vidas adicionales perdidas a causa de políticas gubernamentales débiles e inadecuadas, pero estoy seguro de que se cuentan por miles. Cuando se trataba de dar respuesta a la crisis de salud pública más grande de nuestro tiempo, nuestros actuales líderes políticos demostraron ser peligrosamente incompetentes.

El objetivo de mis críticas no era un partido político o una persona, sino sus acciones u omisiones. En este sentido, Esquerra Republicana había estado en Cataluña al frente de las dos áreas más difíciles de gestionar —Salud y Asuntos Sociales—, y en España el PSOE era responsable de Sanidad. Eso explica por qué concentran la mayor parte de las críticas: son las áreas más sensibles, donde los errores se pagan más caros.

Creo que si un gobernante se da cuenta de que no es capaz de gestionar una pandemia, lo más honesto sería que lo reconociese y dejara que otros lideren la situación. De lo contrario, si algo se ha hecho mal de manera recurrente y voluntaria, sabiendo que existían alternativas, hay que rendir cuentas. Las acciones de algunos gobernantes estaban resultando negativas para la crisis sanitaria y para la calidad de nuestra democracia, en la medida en que se veía erosionada la rendición de cuentas, se maquillaba una falsa transparencia y la inteligencia operativa estaba mermada por la designación inmerecida de cargos de confianza a personas sin las aptitudes necesarias para liderar una pandemia.

La falta de entendimiento entre partidos catalanes

Una constante durante la pandemia fue la falta de entendimiento entre los dos partidos del Govern de la Generalitat. Quien tomaba las decisiones en el Departamento de Salud era la *consellera* Vergés junto con el vicepresidente Pere Aragonès, y generalmente no permitían que el *president* Torra opinara o intercediera en las decisiones en materia de salud. A riesgo de equivocarme, creo que el día en que se repartieron los departamentos acordaron que un partido no interferiría en las actividades del otro.

Durante los primeros meses de la pandemia, tuve varias oportunidades para exponer mis argumentos y planteamientos científicos a un grupo de *consellers*. El grupo variaba, pero solían participar las *conselleres* Budó (Presidencia) y Vergés (Salud) y los *consellers* Buch (Interior) y Aragonès (Vicepresidencia y Economía). Recuerdo que normalmente empezaba yo, aduciendo argumentos y proponiendo soluciones. La *consellera* Vergés solía estar en contra y la *consellera* Budó, a favor. Tanto era así que un día le dije muy cordialmente a la *consellera* Vergés: «Por mucho que me esfuerce en recoger la mejor evidencia, nunca logro convencerte». El vicepresidente Aragonès solía estar callado hasta el final de la reunión. No expresaba hostilidad alguna y siempre evitaba la confrontación. Pero tenía la última palabra y siempre sentenciaba a favor de la *consellera* Vergés. Eran decisiones conservadoras y, desde mi punto de vista, obstruccionistas, que retrasaban la ejecución de las mejoras. Mi impresión personal es que Pere Aragonès tuvo un comportamiento típicamente pasivo-agresivo, es decir, que a la cara decía una cosa y por detrás se resistía a las sugerencias que les hacía y ponía barreras para avanzar en la buena gestión de la pandemia.

Que la comunicación con la *consellera* Vergés era escasa y difícil ya lo he dejado claro. Pero, para ser justos, debo admitir que siempre he mantenido un diálogo fluido con otras muchas personas de Esquerra Republicana de Catalunya y con algunos miembros del

Departamento de Salud, como los doctores Robert Fabregat y Josep Maria Argimon. También tenía una relación fluida con la *consellera* Budó y el *president* Torra, que me dieron todas las facilidades posibles para que pudiera hacer mi trabajo.

En particular, con Robert compartimos y confrontamos puntos de vista a lo largo de toda la pandemia. Nuestros diálogos han sido cercanos y sinceros, basados en el respeto mutuo, a pesar de que difícilmente coincidíamos. Robert, que es una persona muy cercana a la *consellera* Vergés, defendía su gestión, y yo le transmití todas mis preocupaciones y análisis. A pesar de todo, no he sido capaz, ni siquiera a través de él, de presionar para que se produjera un cambio en la manera de gestionar la crisis.

Las críticas de Esquerra Republicana, un *déjà vu* de las críticas del PSOE

Meses después, en noviembre, cuando Pere Aragonès fue elegido como candidato a la Presidencia de la Generalitat por Esquerra Republicana de Catalunya para las elecciones del 14 de febrero de 2021, hice un comentario público sobre su actitud negativa en las reuniones relacionadas con la toma de decisiones sobre la COVID-19. Me llamó inmediatamente por teléfono y al concluir la conversación él mantenía su postura con puntos y comas y yo mantenía mis críticas. Entonces los simpatizantes de su partido (al igual que habían hecho anteriormente los del PSOE), me atacaron en las redes y en los medios de comunicación. El periodista Sergi Sol me ridiculizó en un artículo del periódico *El Nacional* del que extraigo el siguiente fragmento: «[...] arrogante vigía papafigo, susceptible y con acaudalados padrinos, que hace nefastas predicciones y se ofende si se escucha a otros vigías en vez de a él, que sabe más que nadie» (*papafigo* es un término ornitológico para referirse al *Oriolus oriolus*). Nada nuevo bajo el sol, las mismas insinuaciones que habían hecho personas cercanas al PSOE en abril acerca de mi carácter arrogante y mi supuesta implicación con Junts per Catalunya para que los ciudadanos creyeran que mi opinión estaba condicionada por la afinidad política, por la militancia en vez de por mis conocimientos.

Reitero una vez más que esta supuesta militancia es falsa. No tengo afinidad alguna ni soy simpatizante de ningún partido.

Altos cargos de Esquerra Republicana me contaron que el partido interpretó que Junts per Catalunya estaba en modo campaña electoral y que había aprovechado la crisis de la COVID-19 para desgastar a Esquerra. En este sentido, pensaban que Junts per Catalunya había buscado el modo de contar con la complicidad de un infectólogo de prestigio internacional que no estaba de acuerdo con lo que se estaba haciendo. Y que me utilizaron contra ellos.

Cualquier dirigente político que haya utilizado mis propuestas en

relación con la COVID-19 para otra cosa que no fuera tomar decisiones en materia de salud pública ha perdido por completo mi atención y mi interés. Cualquier periodista, tertuliano o comunicador que haya esgrimido el uso político que haya podido hacer de mis palabras, desvirtuando así su verdadero sentido, ha contribuido a propiciar un malentendido que nos ha perjudicado a todos.

También soy crítico con Junts per Catalunya, y en mi opinión el *president* Torra es en parte corresponsable de la situación por no haber formado un gobierno lo suficientemente sólido para hacer frente a esta crisis. El bloqueo se debió en cierta manera a las tensiones entre las dos formaciones políticas. Percibo falta de diálogo y de ganas de comunicarse entre los dos bloques. Al *president* Torra también le faltó valentía para intervenir en el Departamento de Salud, pero supongo que los acuerdos de la coalición blindaron Salud.

Interpelar a los gobiernos sobre la actuación en salud: por coherencia y honestidad

Mis palabras durante la pandemia no han tenido otra motivación que no fuera la de tratar de ser coherente con mis convicciones de justicia social y defensa del derecho a la salud, que creo que se reflejan en mi trayectoria, sobre todo profesional.

Apelé a los dirigentes políticos a desplegar los mejores instrumentos para proteger la salud de los ciudadanos en el contexto de la crisis de la COVID-19. Obrar razonablemente es adoptar, después de haber reflexionado, la decisión que ofrece más probabilidades de conseguir la finalidad que se persigue: detener la COVID-19 sin destruir la economía. Por ejemplo, un confinamiento severo acompañado de una renta básica universal, o bien del incremento del gasto para realizar un despliegue masivo de medios diagnósticos y preventivos. Las propuestas innovadoras de los científicos sufrieron la incomprensión, la falta de valentía y la inacción de los gobernantes. Había margen de maniobra para hacer reformas o priorizar partidas presupuestarias, pero no había experiencia ni valentía.

La hermenéutica, la interpretación correcta de los textos, es la consecuencia de la honestidad y del sentido común, y durante la pandemia se vio perjudicada por el sectarismo político, los intereses partidistas y la torpeza de algunas personas. Lo denuncié y los gobernantes se volvieron contra mí. Pero el tiempo pone a cada uno en su lugar. Ser fiel a uno mismo es una buena inversión a largo plazo.

Si desde el ámbito de mi experiencia veo que algo se está haciendo mal, que se puede mejorar y que entonces se salvarán vidas humanas, ¿cómo voy a callar? ¿Por lealtad? ¿A pesar de que cueste vidas? ¡No!

La actuación de cualquier Gobierno debe poder ser criticada e interpelada. Nunca he renunciado a denunciar la mentira, la incompetencia o los intereses ilegítimos que afectan a la vida y al bienestar de la comunidad. Como dice el Evangelio de san Juan:

«Conoceréis la verdad y la verdad os hará libres».

Buscamos respuestas: investigación para la readaptación de fármacos antivirales

Mientras en Cataluña lidiábamos con el Govern de la Generalitat con el objetivo de implementar las mejores estrategias para los catalanes, en la arena internacional estábamos jugando un partido aún más importante para encontrar medicamentos que pudieran tratar el coronavirus.

La COVID-19 tiene dos fases: la fase inicial de replicación viral y la fase avanzada inflamatoria o pulmonar. A veces también se producen complicaciones en forma de un incremento de la coagulación, o bien una infección secundaria causada por bacterias u hongos.

La enfermedad presenta una secuencia característica de sucesos relacionados con el ataque viral primario, que se manifiesta de manera parecida a la gripe, con tos, fiebre, mialgias y cansancio. La COVID-19, además, tiene dos síntomas adicionales y característicos: la pérdida del gusto y del olfato. En los pacientes que progresan a la fase inflamatoria, en un plazo de siete a diez días aparecen lesiones múltiples y bilaterales en los pulmones. La lesión pulmonar o neumonía puede avanzar rápidamente hacia la insuficiencia respiratoria aguda que provoca la falta de oxígeno en la sangre. A las dos o tres semanas, algunos enfermos desarrollan complicaciones como una hipercoagulabilidad que puede causar la obturación de los vasos sanguíneos, lo cual puede afectar a los pulmones u otros órganos o incluso provocar una trombosis cerebrovascular. Otra complicación grave son las infecciones secundarias causadas por bacterias y hongos debido a una disfunción del sistema inmunitario. Finalmente, hay una fase final en la que una pequeña fracción de personas tiene síntomas residuales y recurrentes, sobre todo cansancio o fiebre, a la que se le ha dado el nombre de COVID persistente.

Los investigadores comprendimos que se necesitaban medicamentos diferentes para tratar cada estadio. Fijaos en la

diferencia entre medicamentos antivirales y antiinflamatorios. Es probable que los agentes antivirales, como el remdesivir o los anticuerpos contra el coronavirus, sean más eficaces durante la fase inicial de replicación viral, en la prehospitalización. En cambio, los medicamentos antiinflamatorios, como la dexametasona, tienen un papel clave en el tratamiento de las fases avanzadas, de hiperinflamación.

El doctor Bonaventura Clotet había encargado a mi equipo de investigación que trabajara en el primer grupo de medicamentos, los antivirales, para tratar a los pacientes en fase de prehospitalización. La idea era atacar al virus antes de que provocara la hiperinflamación. En la mayoría de los casos, cuando una persona enferma de COVID-19 presenta síntomas leves no recibe un tratamiento específico; solo cuando el paciente ingresa con complicaciones se le suministran antiinflamatorios. El doctor Clotet y yo estábamos de acuerdo en cuanto al procedimiento para tratar a los pacientes leves: darles un tratamiento antiviral precoz para detener la progresión a fases más complicadas.

En un esfuerzo por coordinarnos con los grupos de investigación de todo el mundo y evitar duplicaciones, nos integramos en un grupo de trabajo con la OMS promovido por la Fundación Bill and Melinda Gates, en el que participan representantes de varias líneas de investigación dirigidas a identificar el tratamiento para la fase inicial de la COVID-19.

El problema principal de la COVID-19, al igual que el de otras infecciones, era la falta de tratamientos antimicrobianos con eficacia conocida. En esta clase de situaciones se pueden hacer dos cosas: diseñar nuevos fármacos basados en una nueva estructura química, un proceso largo y costoso, o comprobar si alguna de las sustancias que se utilizan para otras enfermedades funciona contra la COVID-19. A esta segunda metodología se la conoce como *readaptación de fármacos para nuevas indicaciones*. Nuestro equipo de investigación está especializado en esta readaptación, que es una aproximación simple, barata y más rápida que buscar nuevos medicamentos. Llevamos a cabo una investigación exhaustiva de toda la información que se había publicado hasta entonces sobre medicamentos que podían ser potencialmente activos contra el SARS-CoV-2. El primer antiviral que demostró tener una actividad potente contra el virus en el laboratorio

fue la hidroxicloroquina (HCQ).

La hidroxicloroquina

La hidroxicloroquina es una medicina muy segura que se ha utilizado durante décadas para tratar la malaria y que ahora queríamos readaptar para el tratamiento de la COVID-19.

Emprendimos el ensayo sobre la hidroxicloroquina con muchísimas esperanzas. En un momento en que los sanitarios se estaban contagiando a gran velocidad, en que moría mucha gente, debíamos apresurarnos. Si nuestra hipótesis sobre su eficacia se confirmaba, teníamos en nuestras manos la posibilidad de salvar miles de vidas, ¡puede que incluso millones!

Los resultados preclínicos en laboratorio eran tan buenos que muchos médicos e investigadores estábamos convencidos de que funcionaría. Tanto fue así que la agencia reguladora norteamericana emitió una aprobación de emergencia para el uso de la hidroxicloroquina en Estados Unidos. También en España, la mayoría de los médicos la usaba para tratar a los pacientes graves y su demanda se disparó. Pero solo había tres empresas farmacéuticas distribuidoras de este producto y unas existencias limitadas. La Agencia Española del Medicamento se hizo con el control de su distribución para evitar su mal uso.

En relación con la COVID-19, investigamos si la hidroxicloroquina podía prevenir la enfermedad en personas sanas que habían sido contactos de un caso positivo (como medida de profilaxis) y también si podía impedir la progresión de la enfermedad hacia estadios más evolucionados en personas infectadas recientemente (como terapia en fases iniciales).

El estudio se centró en tres grupos de población que tenían un riesgo elevado de contraer la enfermedad. En primer lugar, los sanitarios que estaban expuestos al virus debido a su profesión; debíamos ofrecerles algún tratamiento para evitar que enfermaran. En segundo lugar, los convivientes de las personas positivas, porque en el contexto de aislamiento domiciliar la probabilidad de que el miembro

de la familia enfermo contagiara a quienes viven bajo el mismo techo era muy alta. En tercer lugar, los ancianos de las residencias, que corren el riesgo más elevado de contagio y muerte. La OMS había invitado a la comunidad científica a priorizar este colectivo.

Cuando hicimos las primeras visitas a las residencias y nos dimos cuenta de que en algunas más del 50 % de los ancianos estaba infectado, fue demoledor. La intervención en residencias era muy necesaria. La hicimos con la colaboración inestimable de la organización no gubernamental Open Arms. El personal de Open Arms proviene del ámbito sanitario y su formación los hacía perfectos para ayudarnos en este ensayo. El país no se podía permitir el lujo de desaprovechar ese magnífico recurso humano.

Un ensayo clínico faraónico

El ensayo se llevó a cabo durante los meses de marzo y abril de 2020, es decir, durante la primera ola, en tres de las nueve regiones sanitarias de Cataluña. Participaron un total de 2.314 contactos de 672 casos PCR-positivos de COVID-19.

Se decidía al azar si los participantes iban a tomar la hidroxicloroquina o no durante siete días. El seguimiento durante los catorce días siguientes nos permitía evaluar cuántos se contagiaban de COVID-19. Creíamos que en el grupo de participantes tratados con hidroxicloroquina habría un número inferior de casos de COVID-19 que en el que no la había tomado.

Fue un ensayo de dimensiones faraónicas que tuvo un coste de casi un millón de euros, al que contribuyeron veintiuna instituciones de investigación y salud pública, entre las que destacan las direcciones de atención primaria y las gerencias territoriales del ICS y de la Agencia de Calidad y Evaluación Sanitarias de Cataluña. El equipo, formado por ciento veinte profesionales e investigadores, se subdividió a su vez en seis equipos de sanitarios desplegados sobre el terreno: Badalona, Barcelona, Sabadell, Manresa, Vic y Open Arms en las residencias.

Al empezar el estudio no pensamos en el dinero, sino en que era necesario hacerlo. Es decir, lo pusimos todo en marcha y una vez que habíamos empezado nos preguntamos de dónde íbamos a sacar la financiación. Fue entonces cuando apareció el actor Marc Clotet, que tuvo la idea de hacer la campaña de microfinanciación colectiva YoMeCorono (yomecorono.com). La respuesta espontánea de la ciudadanía fue impresionante. Al cabo de menos de veinticuatro horas habíamos recaudado casi un millón de euros, en su mayor parte procedente de setenta y dos mil donaciones altruistas. Los fondos restantes se destinaron a financiar otros proyectos contra la COVID-19 de investigadores del hospital Germans Trias y del instituto de investigación IrsiCaixa. El cantante Miki Núñez también se sumó al

esfuerzo de microfinanciación y reunió a un grupo de veintidós cantantes famosos que versionaron su canción *Escriurem* para recaudar fondos. Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a Marc, Miki y todos los ciudadanos anónimos que nos ayudaron.

El estudio seguía adelante. Todas las tardes, hacia las ocho, hablábamos por Skype para contarnos cómo había ido el día, qué podíamos mejorar, si había surgido algún problema... En el ensayo también participaban voluntarios que no venían del ámbito clínico, pero cuya participación era igual de valiosa porque ayudaban al personal de enfermería en tareas logísticas como hacer de chóferes o asistentes. Fue emotivo porque algunos voluntarios se habían quedado sin trabajo debido a la crisis sanitaria y ahora estaban dispuestos a ayudar en el desarrollo del ensayo.

Un error en la gestión de las expectativas y un resultado científico negativo

A lo largo del estudio el trabajo era abrumador, pero éramos muy conscientes de la angustia de la ciudadanía y de muchos organismos nacionales e internacionales, que esperaban resultados rápidamente. La envergadura del ensayo nos sometía a una presión extrema. Ningún estudio en el que he participado me ha generado una presión semejante.

Al empezar el trabajo anunciamos en una rueda de prensa que podríamos tener los resultados preliminares en tres semanas y que albergábamos la esperanza de que fueran positivos. Reconozco que me equivoqué en la gestión de las expectativas. El estudio debía durar tres meses, pero teníamos planeado un análisis provisional de los datos, de manera que si al cabo de tres semanas los resultados eran positivos los anunciaríamos. No calculé el riesgo de que fueran negativos. Con unas expectativas tan altas, la decepción de los ciudadanos fue grande al ver que tardábamos más de tres semanas y que finalmente los resultados eran negativos.

Al final el estudio concluyó que la hidroxicloroquina no es eficaz para prevenir la COVID-19 en contactos o para tratar pacientes con enfermedad leve. El número de contactos que desarrolló síntomas de la enfermedad entre los que habían sido tratados con hidroxicloroquina y los que no la habían recibido (el 5,7 y el 6,2 %, respectivamente) fue muy parecido.

Facilitamos inmediatamente los resultados y los informes a la OMS y a la agencia reguladora estadounidense FDA (Food and Drug Administration), que retiró la aprobación de emergencia del medicamento. Nuestro consejo fue no utilizar la hidroxicloroquina para la prevención ni para el tratamiento precoz. Sugerimos continuar trabajando con otros estudios para identificar medicamentos válidos.

Ni nosotros ni nadie deseaba un resultado negativo, pero el gran filósofo de la ciencia Karl Popper ya había dicho que un resultado

negativo puede suponer un avance muy valioso para el conocimiento científico: «Lo que realmente hace avanzar la ciencia son las ideas nuevas, incluidas las falsas». La ciencia moderna se basa en la refutación de hipótesis. Es decir, los investigadores nos planteamos una idea o hipótesis y llevamos a cabo experimentos para poner a prueba su validez. El resultado puede corroborar o refutar nuestra idea. Como decía Popper, si un científico no está dispuesto a exponer sus ideas al peligro de la refutación, no puede participar en el juego de la ciencia.

Vencedores de la liga de campeones

Los resultados se publicaron en la *New England Journal of Medicine (NEJM)* y representaron una información muy útil para los países que todavía utilizaban este medicamento. Gracias a nuestro descubrimiento, las autoridades de salud podían descartar un tratamiento que se había usado para tratar la COVID-19 a pesar de que su eficacia no había sido demostrada, y la comunidad científica podía centrarse en otras líneas de investigación con potencial para identificar un tratamiento eficaz.

Más allá del impacto para la sociedad, la publicación también representaba un éxito para nuestro equipo de investigación y un reconocimiento de su excelencia. Publicar un artículo original en una de las dos mejores revistas de medicina del mundo (que son *NEJM* y *The Lancet*) es como ganar la Liga de Campeones de la UEFA para un equipo de fútbol. Ese era nuestro cuarto trofeo de ganadores de la Liga de Campeones después de haber publicado en esas revistas otros tres artículos originales sobre el pian. Pocos equipos de investigación biomédica de este país han conseguido un objetivo parecido y me sentía muy orgulloso de mi equipo, que había conseguido capear el temporal.

El secreto del éxito de nuestro equipo es la coordinación. Trabajamos basándonos en tres premisas: en primer lugar, solo hacemos estudios experimentales en los que controlamos la intervención (a diferencia de los estudios puramente descriptivos); en segundo lugar, tratamos de alcanzar la excelencia en la metodología, por lo que trabajamos con los mejores centros de investigación del mundo; por último, lo más importante, siempre buscamos el impacto directo sobre la población y preferiblemente sobre las personas más vulnerables.

Los investigadores de mi equipo guardamos afinidades: defendemos el derecho a la salud y compartimos el objetivo de investigar las enfermedades infecciosas, sobre todo relacionadas con la

pobreza. Este año se han incorporado nuevos miembros. Además de Laia, Camila, Martí, Maria y Marc han empezado a trabajar con nosotros Andrea Alemany, una formidable médica de familia, Dan Ouchi, un *crack* de la estadística, y Gerard Carot, que escribe textos científicos de manera rigurosa y elegante como pocos. Más que un grupo de investigación, diría que somos un grupo de amigos.

Nuevas líneas de investigación

En paralelo a nuestros estudios, había muchos otros investigadores de todo el mundo que trabajaban para encontrar una cura para la COVID-19. En una primera fase, los equipos de investigación básica probaron toda clase de sustancias y moléculas en ensayos de laboratorio. Después, los equipos de investigación clínica debían seleccionar las mejores opciones para probar su eficacia en las personas.

Hasta hace poco, ningún fármaco había demostrado poseer eficacia antiviral contra el SARS-CoV-2 en las personas. En el mundo se habían puesto en marcha más de setecientos cincuenta estudios clínicos (de buena calidad) sobre catorce agentes antimicrobianos diferentes. La hidroxicloroquina se estaba investigando en ciento cincuenta estudios, el favipiravir y el interferón, en veinte y los anticuerpos, en sesenta. Solo una pequeña parte de estos estudios se ha terminado completando.

Los tratamientos que por ahora han dado los mejores resultados en laboratorio y ensayos clínicos son medicamentos con anticuerpos anti-SARS-CoV-2. Grífols, la compañía líder en terapias con plasma, puede producir estos productos, y, una vez finalizado el estudio sobre la hidroxicloroquina, nosotros ya estábamos preparados para hacer un nuevo ensayo clínico. Los astros se habían alineado, e iniciamos un nuevo estudio.

En colaboración con Grifols, desarrollamos un ensayo clínico para un nuevo medicamento que proporcionaría inmunidad inmediata contra la COVID-19, mucho más rápido que la vacuna, que tarda seis semanas. Se llama *inmunoglobulina hiperinmune* y se administra con una inyección subcutánea. Se trata de un derivado del plasma convaleciente, la parte líquida de la sangre donde se encuentran los anticuerpos. Nuestro estudio quiere demostrar que si se suministra en la fase inicial puede reducir a la mitad el riesgo de complicaciones. El medicamento se puede administrar a personas con una prueba

diagnóstica positiva de SARS-CoV-2 en centros de atención primaria. A diferencia de la vacuna, que estimula nuestro organismo para que produzca anticuerpos, estos medicamentos suministran los anticuerpos ya elaborados y dan protección inmediata. Por eso creemos que pueden ser más útiles en personas mayores, pacientes trasplantados, enfermos de cáncer o inmunodeprimidos para los que la vacuna podría tener una eficacia limitada.

Hoy en día seguimos trabajando sin descanso en la investigación sobre la COVID-19, buscando nuevos tratamientos y soluciones.

Séptima parte

Reflexiones finales: pasado y futuro

> Oyendo los gritos de alegría que subían de la ciudad, Rieux [el médico] tenía presente que esta alegría está siempre amenazada. Pues él sabía que esta muchedumbre dichosa ignoraba lo que se puede leer en los libros, que el bacilo de la peste no muere ni desaparece jamás, que puede permanecer durante decenios dormido en los muebles, en la ropa, que espera pacientemente en las alcobas, en las bodegas, en las maletas, los pañuelos y los papeles, y que puede llegar un día en que la peste, para desgracia y enseñanza de los hombres, despierte a sus ratas y las mande a morir en una ciudad dichosa.
>
> ALBERT CAMUS,
> *La peste*

Una avalancha de información

Desde el inicio de la pandemia, nos vimos abrumados por una avalancha informativa. Sobre todo durante la primera ola, los medios informaron de manera ininterrumpida sobre la evolución de la COVID-19. Los periodistas estaban «covidizados», como toda la población. Hacían jornadas maratonianas que nos tenían a todos enganchados a las noticias, tanto a través de internet como de la televisión o la prensa. Era prácticamente imposible seguir el ritmo de las novedades.

A la angustia generada por la enfermedad en sí y la incertidumbre derivada del desconocimiento del virus, se añadió una segunda pandemia de caos informativo. El virus surgió en un ecosistema de información exprés que facilita la difusión de las imprecisiones o las mentiras más rápidamente que la evidencia científica. Las redes sociales, los informativos que retransmiten las veinticuatro horas y las mesas redondas de opinión debilitaban la capacidad de la población de responder a la nueva amenaza. En una situación en que la conducta de las personas es importante para controlar la infección, la desinformación empeoraba la pandemia.

Los medios necesitaban llenar muchas horas y en ocasiones no tuvieron la capacidad de filtrar las opiniones de muchas de las personas que consultaban. Creo que en pocas ocasiones ha sido tan importante ofrecer información objetiva y no adulterada.

Quise contribuir a poner orden en el caos informativo. Publiqué tuits y concedí entrevistas por sentido de responsabilidad profesional y creo que proporcioné una buena información. No soy un experto en todas las materias relacionadas con la COVID-19, pero al menos podía descartar las investigaciones y declaraciones erróneas o poco cuidadosas. En medio de la avalancha informativa, intentaba escuchar y leer los análisis de muchos expertos en diferentes disciplinas como matemáticos, físicos, inmunólogos, microbiólogos, salubristas, etc., para entender lo mejor posible la historia y explicarla al ciudadano a

través de los medios y las redes sociales. Expuse conceptos de epidemiología y traté de cubrir el diluvio de nuevas investigaciones que se estaban publicando. Lo esencial era saber identificar la información poco fiable, una trampa en la que cayeron muchos periodistas.

Los investigadores del mundo entero trabajaban con rapidez y alcanzaron grandes avances. Pero, con las prisas, la publicación de la nueva información también fue accidentada. Normalmente, el proceso de edición y publicación de artículos científicos puede tardar un año, o incluso más, entre comprobaciones y correcciones. Pero no podíamos esperar tanto. Apareció la nueva tendencia de publicar información científica a través de las notas de prensa, Twitter o plataformas en línea de prepublicación (bioRxiv y medRxiv). El precio que pagamos por la inmediatez fue que a veces se difundía información errónea. De hecho, incluso las revistas científicas consagradas cayeron en la trampa de la prisa y algunas muy reputadas tuvieron que retraer artículos elaborados, tal como se demostró, a partir de datos falseados.

En mi opinión, la estrategia comunicativa de los políticos de Cataluña y España fue muy acertada. Aquí no tuvimos que soportar las declaraciones esperpénticas de mandatarios como Donald Trump en Estados Unidos, que confundían y dividían a la población. A pesar de que pude no haber estado de acuerdo con su gestión, creo que tanto el doctor Fernando Simón como los portavoces del Govern catalán, incluida la *consellera* Vergés, dieron la cara en cientos de ruedas de prensa y se esforzaron por comunicar con claridad las ideas y las novedades de la pandemia. Que las decisiones tomadas fueran confusas y nos hicieran avanzar a trompicones, fruto de los constantes cambios de criterio, es otro cantar.

La exposición mediática y las redes sociales

Medidas duras que se deberían aplicar, sacrificios que se deberían realizar, cosas que se están haciendo mal, exigir responsabilidades, formular preguntas incómodas... No es agradable salir en televisión para decir cosas que la gente no quiere escuchar. El programa de sátira social «Polònia» de TV3 creó un personaje de Oriol Mitjà tan exagerado en sus recomendaciones que para evitar aglomeraciones en las puertas de las escuelas pedía que se lanzara a los niños desde el coche en marcha. Me encanta «Polònia», tiene un sentido del humor terapéutico y relajante.

Viví la exposición mediática como un mal necesario. Me resultó, y me sigue resultando, más bien incómodo. Pero acepto una parte de contradicción personal, que considero humana, entre la satisfacción que genera el hecho de ser escuchado, de ejercer un cierto liderazgo, una cuota de opinión, y la incomodidad de sentirse totalmente expuesto. En algún momento me habían acusado de mostrar cierta complacencia en mis apariciones en público e incluso de haber abierto las puertas de mi casa a las cámaras. Pues bien, puedo asegurar que cuando haya pasado la COVID-19 no creo que las eche de menos.

Admito que tener que atender a numerosos medios de comunicación, televisión, radio y prensa todas las semanas ha sido agotador. Soy una persona muy metódica y no me gusta opinar acerca de temas que no he estudiado. Me preparaba las entrevistas escrupulosamente para poder ofrecer información detallada y clara para el oyente o espectador. Por otra parte, más allá de la divulgación y la reivindicación, también necesitábamos a los medios como aliados con el objetivo de recaudar fondos para la investigación o para explicar las novedades de nuestros proyectos.

Aparte de alguna mala experiencia, el noventa por ciento de los periodistas que me entrevistaron en medios escritos o audiovisuales me dieron un trato exquisito, respetuoso y objetivo. Me refiero a periodistas de primer nivel y también a otros menos conocidos que

ejercen su trabajo entre bastidores. Hablé en todas las cadenas, en todas las franjas horarias y en todos los formatos porque es obvio que cada programa llega a una audiencia diferente y era necesario informar a todo el mundo. Aprecio la oportunidad que se me brindó de conocer a líderes de la información de los magacines de actualidad catalanes y españoles. Por ejemplo, a Cris Puig de «FAQS», a Ricard Ustrell de «Planta Baixa», a Antonio Ferreras de «Al rojo vivo», a Ana Rosa Quintana y a muchos otros que no menciono para no aburrir al lector. Independientemente de la idea que cada uno tenga de ellos, tuve la impresión de que todos son trabajadores incansables que han forjado su carrera día a día ante las cámaras y los micrófonos.

Un tema diferente son las redes sociales, que también nos permitían llegar a un público muy amplio y diferente del de los medios clásicos. Pero como no me muerdo la lengua, me salieron muchos detractores y partidarios. Las redes sociales constituyen un medio espléndido para la difusión de ideas e información, pero también para el descrédito, a menudo practicado por personas que se amparan en el anonimato. En cualquier caso, consideraba que debía correr ese riesgo, así que, en general, acepté la exposición y sus consecuencias. Por suerte, he recibido muchos más mensajes de ánimo que críticas.

La transparencia informativa: sobre el fondo y la forma

Defiendo la transparencia informativa en nuestro país. Creo que hay que proporcionar la información y los instrumentos a la ciudadanía para que sea soberana en la toma de sus decisiones. Esta es la única manera de promover el aumento de la participación del ciudadano y del individuo en la toma de decisiones que impulsen cambios beneficiosos para el grupo.

Mi posición adquiere una relevancia especial porque he estado en contacto con dirigentes políticos y he participado en algunas reuniones importantes sobre la crisis de la COVID-19. Creo que es bueno informar sobre cómo o por qué se han tomado las decisiones, que es apropiado analizar cómo se ha gestionado la pandemia y también expresar los aciertos, errores, desidia o malas intenciones. Es obvio que mis valoraciones han de interpretarse como opiniones argumentadas. Y aunque me esfuerzo en ser cuidadoso y objetivo, acepto la posibilidad de que me equivoque o no siempre consiga ser imparcial.

He pensado mucho acerca de cómo habría podido hacer llegar mis análisis y consejos a los políticos de manera más efectiva. ¿Debería haber sido más sutil? ¿Debería haberlo hecho en privado? Puede que acertara en cuanto al fondo, pero ¿y si me equivoqué al expresarlo de forma tan clara y directa? Eso me decían Bonaventura y mi familia, que son personas muy prudentes.

También me aconsejaron muchas veces que no personalizara las críticas con nombres y apellidos porque eso «genera malestar y crea un rumor de fondo que quita peso a los argumentos». Y me han dicho que sería más eficaz criticar una institución o una acción que a una persona. Puede que tengan razón, pero una de las cosas que he observado es que en política la persona a veces desempeña un papel más importante que el partido o la institución.

Es muy interesante reflexionar sobre la distinción entre el fondo y

la forma de mis aportaciones a las redes sociales y a los medios en general. En literatura se dice que «el estilo es el hombre», en palabras del conde de Buffon. En mi caso, la manera en que me expreso es la que me define. Mi vocación es definitivamente científica, no política, y quizá, al menos en Cataluña y España, los canales y la forma más efectiva de comunicarse, argumentar y discutir con la clase política (y con un sector de la clase médica) disten mucho de ser mis preferidos.

Balance de una pandemia

Por primera vez en muchos años, la salud de la especie humana se ha visto gravemente amenazada de manera simultánea en todo el planeta. También por primera vez en muchos años, una enfermedad infecciosa ha sido la primera causa de muerte en nuestro país. Es el momento de mirar atrás y reflexionar sobre lo que hemos hecho mal y cómo afrontaremos nuevas pandemias. Asegurar la vida y la salud de las personas es el objetivo más noble que podemos perseguir colectivamente. Nunca antes un problema de salud había pasado por encima de los problemas políticos, económicos o de seguridad con que solían abrirse los telediarios.

Hace poco tuve ocasión de participar en un encuentro de galardonados con el Premio Nobel, personas lúcidas y clarividentes, es obvio. El premio Nobel de Medicina y Fisiología de 2020, Harvey Alter, nos recordó que lo que más temían los científicos tiempo atrás era que hubiese una infección respiratoria (de transmisión aérea) que fuera altamente contagiosa y no tuviera tratamiento conocido. Ha pasado. Tendremos que construir un mundo más resiliente a nuevas pandemias.

De aquella reunión con los Nobel me quedé con tres ideas.

Primera: debemos seguir investigando sobre nuevos medicamentos o métodos para combatir este virus; los descubrimientos que hemos hecho sobre el coronavirus también nos pueden servir para combatir otros agentes patógenos en el futuro.

Segunda: la vigilancia del virus en la naturaleza es vital para entender qué animales salvajes son portadores de la amenaza y minimizar las oportunidades del salto entre especies. Un murciélago, por ejemplo, puede ser portador de más de cien coronavirus diferentes. Es necesario respetar sus hábitats y evitar el contacto con estos animales. Los premios Nobel propusieron la creación de sistemas de vigilancia global para analizar la fauna salvaje y para entender los mecanismos de resistencia y de tolerancia de los animales. Es decir,

¿por qué los murciélagos no enferman y mueren de SARS-CoV-2? ¿Qué podemos aprender de ellos a fin de desarrollar medicamentos para los humanos?

Tercera: la política desempeñó un papel crítico en la gestión de la pandemia en todo el mundo, y las diferencias de mortalidad en cada país se podían explicar principalmente en función de las decisiones que habían tomado sus líderes. Soluciones simples habrían reducido la mortalidad en muchos países. Por eso los científicos deberíamos intentar participar en los discursos públicos, aunque algunos políticos se resistan.

En el imaginario colectivo, se ha enraizado la idea de que el margen de gestión política no era tan grande y que la pandemia era tan complicada de gestionar que todos los Gobiernos han hecho lo que buenamente han podido. Esta idea ha estado alimentada por la visión eurocentrista que la gente tiene del mundo; el hecho de que países fuertes de la Unión Europea hayan sufrido duros golpes ha contribuido a crear la falsa idea de que quien más quien menos lo ha pasado mal, independientemente de las decisiones tomadas. De hecho, se me criticó que había sido demasiado duro con los Gobiernos que, pobrecitos, tampoco tenían tanto margen. Pero, atención, porque ha habido muchos países dentro y fuera de Europa que han conseguido muy buenos resultados y han superado la crisis con tasas de mortalidad bajísimas.

Esta última idea alimentó una de mis convicciones (y uno de mis titulares) que tanto se criticó y que me valió que incluso me tacharan de demagogo. Afirmaba que el Gobierno central y el Govern catalán eran en parte responsables de las muertes que se habían producido. Seguramente, las cifras de los vecinos de la Unión Europea han invitado a una parte de la opinión pública a mostrar cierta condescendencia con los gobernantes, pero creo que la corresponsabilidad de los políticos no debe perderse de vista, y esta queda patente cuando se amplían las miras y se observan los resultados de las estrategias adoptadas por países lejanos, sin limitarnos a tomar como referencia solo los que nos rodean.

Las estrategias de otros países

No cabe duda de que algunos países han tenido más éxito que otros en esta lucha. Las razones son múltiples, pero en general el virus se ha podido frenar en aquellos donde las autoridades han reaccionado más rápidamente, con un despliegue masivo de medios sanitarios y una excelente campaña de comunicación. Los países que han contado con un amplio consenso político y con la confianza de la población, que ha aceptado medidas duras, han obtenido mejores resultados. Donde el capital social, es decir, el tejido que mantiene unida a la sociedad, es muy elevado, la COVID-19 no se ha propagado tanto como en aquellos donde prevalece el individualismo y la desigualdad. La mortalidad ha sido inferior en los países donde, desde el primer minuto, se puso la salud pública por encima de la economía y también donde, en los últimos años, se ha potenciado la sanidad, a diferencia de los países neoliberales que la han debilitado.

El planteamiento acertado es el de contención y supresión: «Ataco el virus, lo elimino y dejo la recuperación de la economía para un segundo momento». Una visión a corto plazo, con aplicación de medidas más suaves, como la de España, asume que habrá una alta mortalidad durante meses (hasta la llegada de la vacuna); además, a largo plazo, el coste económico será superior. La lista de países de fuera de Europa que han tenido muy buenos resultados es larga y abarca diferentes realidades sociales, políticas y económicas. Algunos son países democráticos como Japón, Taiwán y Corea del Sur, o con poca densidad de población como Mongolia, Australia y Nueva Zelanda. O regímenes híbridos semiautoritarios como China, Vietnam, Tailandia, Pakistán y los Emiratos Árabes. Todos ellos han logrado superar la crisis con buenas notas.

El objetivo de la eliminación del virus y la reducción de la mortalidad se consigue con un despliegue de medidas en cuatro ámbitos: el control estricto de fronteras, la capacidad de controlar la infección, la capacidad adecuada del sistema de salud y un elevado

compromiso de la comunidad en el cumplimiento de las normas.

Control de las fronteras

Los países de la región Asia-Pacífico han implementado, en general, medidas estrictas de control fronterizo. Todas las personas que entran en ellos deben someterse a pruebas obligatorias de COVID-19 y a cuarentenas. Los países europeos, en cambio, han tardado mucho en pedir pruebas a los viajeros. Nueva Zelanda hizo un control de fronteras que, propiciado por sus ventajas geográficas, dio como resultado la eliminación de la enfermedad, lo cual le permitió limitar el tiempo de aislamiento y que la sociedad volviera en gran medida a una situación prepandémica. Otro ejemplo parecido es Mongolia, donde no se ha registrado ninguna muerte por COVID-19. Ha contado, sin duda, con la ventaja de ser un país remoto y con baja densidad de población, pero no puede obviarse que también reaccionó rápidamente y que su sistema centralizado de salud le permitió adaptarse para combatir el virus.

Control de la infección

El control precoz de la transmisión en los países con éxito se debió principalmente al gran esfuerzo para la detección masiva de casos, con un despliegue masivo de rastreadores que algunos complementaron con diversos métodos digitales y confinamientos duros y cortos, localizados geográficamente, al mínimo atisbo de brote.

Tras el primer brote, China tomó la decisión de aplicar un confinamiento muy severo, pero efectivo, que prácticamente eliminó la transmisión y redujo drásticamente la tasa de mortalidad.

La realización de test masivos dio muy buenos resultados en países como Corea de Sur y Taiwán, que realizan pruebas masivas a las personas que han visitado lugares o han acudido a eventos públicos donde había enfermos de COVID-19. Mientras tanto, al

principio de la pandemia, España reservaba las pruebas para las personas sintomáticas graves. Además de impedir el control de la infección, la magnitud del subregistro entre los meses de febrero y mayo probablemente fue muy alta.

El despliegue de una cantidad ingente de rastreadores de COVID-19 fue clave en algunos países. En Tailandia se decretó el estado de alarma con solo ochocientos casos y se desplegó un millón de voluntarios por todo el país para rastrear a los contactos. Vietnam actuó con la misma rapidez que Tailandia: establecieron controles sanitarios en los aeropuertos y la estrategia de rastreo de contactos fue tan grande que todos pensaron que su reacción era desmedida. Pakistán también tuvo a raya el virus gracias a que durante más de una década había estado entrenando a personal para las campañas de vacunación masiva contra la poliomielitis. Conocen bien las comunidades y el Estado fue hábil al movilizar a sus efectivos rápidamente para combatir la COVID-19.

La tecnología de rastreo fue un gran aliado para romper las cadenas de infección. En algunos países como China o Singapur fue obligatorio el uso de aplicaciones móviles que permiten a las autoridades conocer el estado de salud de los ciudadanos en todo momento. Alemania, Nueva Zelanda y Noruega también lanzaron aplicaciones para *smartphone* que utilizan señales *bluetooth*.

¿En qué se diferencia la lucha actual contra la COVID-19 de la lucha contra la peste negra en la Edad Media? La clave reside en las nuevas tecnologías diagnósticas, de seguimiento de contactos y de tratamientos y vacunación.

Pero en Occidente, en general, ha persistido el rechazo del uso de nuevas tecnologías de testeo y rastreo, mientras que Asia ha asumido que es un precio aceptable para evitar medidas más lesivas contra la libertad y la economía. Proteger las libertades individuales y la privacidad de los datos es magnífico, pero en condiciones normales, no cuando hay una pandemia. Los europeos creímos conservar más libertades, pero durante los confinamientos, en los picos de la pandemia, los asiáticos nos miraban estupefactos y se preguntaban si realmente teníamos más libertad, visto que no podíamos salir de casa, ir a un restaurante o al gimnasio. Quisimos mantener tantas libertades que al final acabamos perdiendo una fundamental: la libertad de circulación.

Capacidad del sistema sanitario

Una capacidad adecuada del sistema sanitario es crucial para hacer frente a posibles emergencias. La experiencia de Alemania muestra las ventajas de invertir en el sistema sanitario en el futuro. Antes de la pandemia de la COVID-19, el país ya contaba con una tasa de 34 camas de UCI por cada 100.000 habitantes, mientras que en España era de 9,7. Nosotros tuvimos que adaptar salas y espacios improvisados en los hospitales y aun así no siempre cupieron todos.

Compromiso de la población

Las comunidades plenamente comprometidas y dotadas de medidas para poder protegerse del virus y del efecto de la crisis han obtenido mejores resultados. Creo que nuestro país ha difundido correctamente el mensaje de mantener una distancia física segura y del uso de mascarillas, a pesar de que los asiáticos nos llevaban mucha ventaja en la costumbre de usar mascarilla, pues era una práctica generalizada desde antes de la pandemia.

Las diferencias dentro de Europa

Seguramente en los próximos años los sociólogos y los politólogos elaborarán análisis muy cuidadosos de cómo han influido las características sociales y políticas de cada país en el resultado de la pandemia, pero sin ser un experto en la materia me atrevo a destacar algunos datos y tendencias bastante evidentes sobre este binomio.

En Europa ha habido grandes diferencias entre los países. Hay ejemplos de éxito como Finlandia, Noruega, Islandia, Chipre, Bielorrusia y Estonia; también Canadá, al otro lado del Atlántico. En estos países la tasa de mortalidad entre la primera y la segunda ola se sitúa por debajo de cincuenta fallecidos por millón de habitantes.

Por otro lado, hay países que, a pesar de superar la primera ola con buenos resultados (menos de cincuenta fallecidos por millón de habitantes), resultaron gravemente afectados en la segunda, con tasas superiores a los quinientos fallecidos por cada millón de habitantes. Es el caso de todos los países de Europa del Este, Alemania, Suiza, Austria, Portugal, Grecia y Malta.

Por último, algunos países fueron duramente golpeados en la primera ola y de nuevo en la segunda, como Suecia, Bélgica, Francia, Italia, Reino Unido, España y Andorra. En ellos se superaron las mil muertes por COVID-19 por cada millón de habitantes entre las dos olas.

En Europa, los países con un fuerte compromiso social obtuvieron mejores resultados que los más proclives a desconfiar de las autoridades. Allí donde los gobernantes fueron más empáticos y transparentes a la hora de explicar el avance de la enfermedad y las medidas que se tomaban, las cosas fueron mejor. El ejemplo más claro es la cancillera Merkel, que tiene una formación científica y supo explicar muy bien la situación en cada momento, y, en general, mantuvo mayores niveles de confianza entre la ciudadanía.

Una mirada al futuro

¿Cómo debemos prepararnos para afrontar nuevas epidemias y pandemias de enfermedades infecciosas?, nos preguntamos a menudo.

En primer lugar, en el futuro tendremos que dar importancia a la preparación en emergencias epidémicas infecciosas. Nuestro país adolece de una grave falta de preparación en este ámbito. No tenemos suficientes expertos ni estructuras básicas para el control de las infecciones. Nuestros dirigentes políticos no estaban preparados porque no contaban con un sólido grupo de expertos. Tenían buenas intenciones, pero no sabían qué hacer y tenían miedo. Cometieron graves errores. Empezaron tarde y no se aprovecharon de la experiencia de China, Corea, Taiwán y otros países que sufrieron la primera ola antes que nosotros. En Madrid pasa lo mismo que en Cataluña: no hay cultura de salud pública en materia de enfermedades infecciosas. La salud pública ha dedicado su atención a enfermedades relacionadas con el envejecimiento o a dolencias no transmisibles como la prevención del cáncer, las enfermedades cardiovasculares y otras. Eso ha sido, sin duda, muy beneficioso, pero también se debería prestar atención a las enfermedades infecciosas ahora que no podemos negar que son una amenaza real. Tendríamos que fundar una escuela de control de infecciones para prepararnos ante futuras epidemias y pandemias. Eso se traduce en la creación de instituciones con expertos en emergencias epidemiológicas que tengan objetivos y estrategias innovadoras, ambiciosas y significativamente diferentes a las de la Agencia de Salud Pública de Cataluña. Necesitamos, también, el instituto de inteligencia epidemiológica que reclamábamos en el documento «Reactivar CAT». Porque habrá nuevas pandemias. Y debemos estar preparados.

La segunda lección de la pandemia es la necesidad de crear comités científicos multidisciplinarios con expertos en ciencias naturales y sociales. Por una parte, hay muchos aspectos de las ciencias naturales que es necesario evaluar. Pondré algunos ejemplos:

los físicos y los matemáticos predicen escenarios probables; el microbiólogo analiza patógenos y desarrolla instrumentos diagnósticos; el especialista en salud pública estudia la progresión de la epidemia; el inmunólogo desarrolla vacunas; el infectólogo hospitalario cuida del paciente ingresado y el infectólogo experto en salud global controla las epidemias. Se debería contar con un segundo comité de expertos en ciencias psicosociales y económicas porque muchas de las medidas necesarias para controlar la infección son acciones políticas cuyo impacto en la sociedad se debe poder cuantificar. Finalmente, del enfrentamiento u oposición de esta dialéctica entre las ciencias naturales y sociales, el político puede extraer una proposición argumentada: si sigo esta medida tendré este impacto beneficioso y estas consecuencias que podré mitigar con determinadas medidas sociales compensatorias.

En tercer lugar, será necesario intensificar la investigación sobre los agentes infecciosos, porque habrá nuevas pandemias y podrían ser causadas por microorganismos más difíciles de combatir que el coronavirus. En el caso del SARS-CoV-2, ha sido relativamente fácil conseguir una vacuna porque el virus está compuesto de solo cuatro proteínas estructurales y desde el principio se sabía que para inducir la respuesta inmune protectora había que trabajar con la proteína de la espiga. Pero con otros microorganismos no sabemos cuáles podrían ser las proteínas óptimas para desarrollar las vacunas. El siglo XXI será más propicio a las pandemias que a las epidemias por el incremento de la movilidad. Ahora hay más posibilidades de que una epidemia se convierta en una pandemia. Nos hallamos en una situación de tanta vulnerabilidad como en la Edad Media, cuando se pasó de un medio rural a las grandes ciudades y estas favorecieron la llegada de las plagas.

En cuarto lugar, hemos aprendido la importancia de tener conciencia social, es decir, somos personas que formamos parte de una comunidad y lo que suceda puede favorecernos o perjudicarnos. En situaciones de cataclismos que afectan a la comunidad, la respuesta debe ser colectiva. Los países que llevan años luchando contra las enfermedades infecciosas de transmisión comunitaria lo tienen muy claro. El individuo contribuye a combatir la transmisión y actúa para proteger a los demás más que a sí mismo. Creo que somos una sociedad madura que ha aprendido más y mejor que la clase política:

cuando me pongo la mascarilla, me hago una prueba de laboratorio o me aíslo, no es para protegerme a mí, sino para proteger a los demás y no infectarlos.

Durante la evolución de la pandemia, los dirigentes de nuestro país quisieron preservar la economía hasta que fue demasiado tarde. Deberían haber encontrado antes una salida en lugar de dejar que la epidemia creciera tanto. El problema va mucho más allá de lo que pensamos, toca aspectos culturales, sociales y económico-estructurales. Ha quedado demostrado que el capitalismo no puede dar soluciones a las epidemias porque solo busca el beneficio del individuo a corto plazo. Las medidas neoliberales, europeas y norteamericanas, que consisten en retrasar los confinamientos o evitar el gasto que supone un despliegue masivo de recursos no han funcionado.

En quinto y último lugar, será necesario abrir el debate sobre el equilibrio entre libertad y seguridad colectiva en el ámbito de la salud. La seguridad colectiva es evitar el contagio de los demás. La ciudadanía deberá decidir cómo quiere vivir. A lo largo de las últimas décadas (y seguramente del último siglo) hemos construido unas democracias que preservan una serie de derechos y libertades individuales (entre ellas, la privacidad, la libertad de circulación, el derecho al ocio, etc.). Estos derechos fueron conquistados en un contexto libre de amenazas naturales. Pero este esqueleto se ha revelado peligrosamente ineficaz cuando se trata de hacer frente a una emergencia colectiva. El cambio climático es un buen ejemplo: no puedo conducir un coche con un motor del siglo pasado porque contamina y perjudica a mis conciudadanos, a pesar de que ese coche me guste mucho.

No nos gusta el comunismo estalinista ni el chino, en que el Estado tiene un control absoluto de la población, pero somos incapaces de reaccionar ante una pandemia porque la gente ha votado un parlamento y se tienen que respetar las cuotas de poder de cada partido del Gobierno. Defiendo firmemente que debemos conservar nuestros derechos y libertades, pero tenemos pendiente el debate de cómo hacer frente a emergencias naturales de forma coordinada sin que nos arrastren a todos al desastre.

La sociedad ante el espejo

En el ámbito social, ha sido uno de los años más difíciles de nuestra historia reciente. Estamos atravesando meses de angustia e incertidumbre. La crisis generada por la COVID-19 nos está obligando, como sociedad, a mirarnos al espejo. La mayoría de las personas que leerán este libro han nacido o viven, como yo, en un país de renta alta. Disfrutamos de un nivel de bienestar que, a pesar de presentar fuertes desigualdades, nos abastece a todos. En mayor o menor medida, todos consumimos mucho más de lo que necesitamos. Hemos alcanzado un nivel de progreso increíble. Como médico me complace testimoniar que hoy en día podemos operar enfermedades en fetos que nacerán siendo personas sanas o detener cánceres que hasta hace poco no sabíamos cómo tratar. Podemos llegar a la Luna... Sin embargo, en los últimos meses, hemos visto con dolor que muchos ancianos morían solos, que es, de hecho, como vivían antes de que estallara la crisis. También hemos visto a personas que han pasado el confinamiento amontonadas o en ambientes insalubres, que también es como vivían antes de la pandemia. Nos hemos enterado de que en nuestro país todavía hay muchos niños que no pueden aspirar a estudiar a distancia porque no disponen de los medios para hacerlo, no tienen ordenadores ni conexión a internet. Nos hemos visto obligados a replantear nuestra forma de vida y dejar en suspenso muchas cuestiones económicas y profesionales, pero también sociales y personales. Hemos tenido que limitar las muestras de afecto y replantear nuestras relaciones, que para muchos se han visto restringidas a la comunicación en línea, sin posibilidad de contacto. Y proteger, manteniendo las distancias, a las personas de riesgo que queremos, nuestros ancianos.

La COVID-19 ha puesto de manifiesto que el progreso que tanto nos orgullecía no está al alcance, ni mucho menos, de todo el mundo. Creo que ha llegado el momento de plantearnos las preguntas apropiadas: ¿en qué sociedad queremos vivir? ¿Cuál es el precio que,

como colectivo, estamos dispuestos a pagar para mantener en funcionamiento un sistema que nos invita a acumular bienestar a costa de otras personas? Y permitid que os plantee una pregunta más: ¿os habéis dado cuenta de que si consumimos lo estrictamente necesario (como hicimos durante el confinamiento) nuestro sistema económico se hunde? En Papúa Nueva Guinea he visto que la gente, con nada, está mucho más satisfecha que nosotros.

Creo que estas preguntas contienen muchos elementos para formular soluciones que pasan necesariamente por nuestra actitud profesional y personal ante todo lo que hasta hace poco podíamos ignorar, pero que ahora no podemos dejar de lado y debemos abordar.

Iniciativas llenas de luz

La peste cuenta la historia de la ciudad de Orán, en Argelia, cuando durante la década de 1940 aparece una extraña plaga de ratas que trae la peste negra. El comercio decae y los habitantes permanecen inactivos y atemorizados. La administración decreta el toque de queda. En una ciudad sumida en la enfermedad, la muerte y el miedo, la solidaridad humana y el apoyo mutuo resplandecen de repente. La ciudadanía se organiza para dirigir brigadas sanitarias que luchan contra la pandemia, poniendo en peligro sus vidas. Ser solidario no es tan sencillo como parece, pues se trata de un compromiso incondicional con uno mismo y con los demás en el que se da todo sin esperar nada a cambio.

Para mí, uno de los mensajes más importantes que nos da Camus en *La peste* es «algo que se aprende en medio de las plagas: que hay en los hombres más cosas dignas de admiración que de desprecio».

En efecto, si hay una cosa positiva de esta crisis que me ha impactado y maravillado a partes iguales es la implicación desinteresada de tanta gente brillante, el gran número de personas que se ha puesto en contacto conmigo y me ha enriquecido tanto a nivel científico como personal. Después de los muchos despropósitos vividos, de los informes desestimados, de ser desoído por muchas instituciones, de las acusaciones partidistas, etcétera, diría que algunas de estas personas (incluso anónimas) me han ayudado a recobrar la confianza en el ser humano.

Al relatar las malas prácticas de una parte de la clase política, también me parece justo y necesario afirmar que en medio de esa situación tan difícil surgieron iniciativas llenas de esperanza que nos mostraban el camino. Hablo de los sanitarios, que se dejaron la piel luchando en lo que podemos calificar de guerra contra la enfermedad, y de los maestros y profesores que desplegaron toda la inventiva del mundo para acompañar a los niños y a sus padres desde la distancia, evitando que los más vulnerables se perdieran en las grietas del

sistema. Y de todas las iniciativas desinteresadas de la sociedad civil (de la academia y del tejido civil y empresarial), que ya he mencionado, dirigidas a resolver diferentes aspectos de este problema tan complejo en el que todavía nos encontramos. Hablo, también, de todos los que cuidaron de sus vecinos ancianos o vulnerables, llevándoles la compra o cuidándolos de otras maneras como sacando a pasear a sus animales de compañía. Con su sola presencia (a pesar de la distancia) hicieron mucho bien.

Una de las iniciativas más solidarias y más importantes para la investigación sobre la COVID-19 fue la campaña de microfinanciación YoMeCorono. Un buen día la ciudadanía comprendió que había que aunar esfuerzos, y al cabo de nada emitieron más de setenta y dos mil donaciones. Los artistas de nuestro país también dieron una lección a los científicos de lo que significa el trabajo en equipo cuando Miki Núñez reunió a veintidós artistas famosos para versionar su canción *Escriurem* con el propósito de recoger fondos para la investigación.

Vivir la ciencia en directo

El coronavirus ha dado a la ciudadanía una oportunidad sin precedentes de vivir la ciencia en directo: escuchar a expertos que hablan sobre virus y vacunas, ver cómo se criticaban sus artículos en Twitter y comprender que en el ámbito científico la incertidumbre y la autocorrección son puntos fuertes y no debilidades. Pocas veces el proceso de la ciencia ha sido tan visible como durante 2020. Era como ver una cirugía a corazón abierto en directo. Confusa, pero vital, urgente y fascinante.

Durante las primeras olas de la pandemia, los datos iban llegando al ritmo en que se generaban y muchas veces había que tomar decisiones sin tener toda la información. En esos casos, los científicos interpretaban datos y esgrimían argumentaciones a veces muy diferentes. De hecho, estamos acostumbrados a no estar de acuerdo y a cambiar de opinión, si se tercia, pero aún más a encontrar un punto de acuerdo. El debate científico es necesario y es la manera en que avanza el conocimiento.

Espero que la humanidad sea más sabia después de haber visto el abismo. Creo que cuando miremos atrás, después del horror, diremos que la humanidad es increíblemente vulnerable. Eso inspirará a toda una generación a dedicarse a la ciencia. Ya se empieza a notar que, debido a que los medios han hablado más que nunca de ciencia y medicina, la situación de pandemia parece haber despertado muchas vocaciones entre los jóvenes. La ciencia es la base de nuestra evolución como sociedad y tiene un papel innegable en el bien común. Hemos visto que la falta de conocimiento científico puede tener efectos devastadores y es lógico que los jóvenes deseen contribuir a hacer del mundo un lugar mejor gracias a la ciencia. Como científico y como ciudadano, me siento orgulloso de este resurgimiento.

La curiosidad y la imaginación, junto con el azar y la perseverancia, son los motores de la ciencia. Esta tiene potencial para cambiar el mundo y salvar o mejorar la vida de muchas personas.

Trabajamos para la supervivencia de la humanidad y, en el día a día, para seres humanos que tienen nombre y apellido como nosotros. La ciencia nos ha sacado de las cavernas y nos hace evolucionar.

La pandemia de COVID-19 no solo debe servir para incrementar exponencialmente la investigación sobre los patógenos desconocidos que se ocultan en la naturaleza, sino también para revivir y fortalecer los vínculos entre la comunidad científica y el resto de la sociedad. El SARS-CoV-2 no se ha limitado a alterar el mundo, también ha destrozado la noción de invulnerabilidad que pensábamos que sustentaba al ser humano. Si no recordamos nuestra fragilidad, la próxima crisis nos sorprenderá de nuevo indefensos.

Pasado y futuro de la ciencia

No hace mucho tiempo, vivimos una revolución científica. Hasta los años sesenta del siglo pasado, la investigación médica y biomédica en nuestro país era muy escasa. Prevalecía la idea de que era más importante la experiencia adquirida por cada médico a fuerza de ver a muchos enfermos, es decir, el ojo clínico. En las décadas de los ochenta y noventa, se introdujo en la práctica médica el concepto de la medicina basada en la evidencia. Esta se fundamenta en estudios científicos que hacen seguimiento a un número muy elevado de enfermos y que están concebidos para evitar sesgos de observación. Ya no se trata, por lo tanto, de la experiencia personal de uno o dos médicos que opinan sobre diez o veinte casos, sino que se utiliza la experiencia observada de forma metódica de miles de enfermos. La medicina basada en la evidencia consiste precisamente en rechazar casos anecdóticos y en hacer uso de instrumentos estadísticos en miles de observaciones para tomar la mejor decisión posible.

Creo que en 2020 también asistimos a una revolución en el sistema de generar ciencia y que la experiencia de la COVID-19 es un ejemplo de cómo se pueden alcanzar grandes objetivos en poco tiempo con una buena coordinación. Los científicos llevan años advirtiendo que se avecinan nuevas crisis. Una más lenta, pero más amenazadora y mucho más fácil de ignorar o negar, es el cambio climático. No habrá ninguna solución milagrosa para el calentamiento global. Y si esta pandemia ha demostrado algo es que el conocimiento generado por la investigación sin acción política es tan inútil como un coche aparcado que nunca se conduce. Los científicos advertían que las muertes seguirían a los casos de COVID-19 como los truenos siguen a los relámpagos. Sin embargo, los políticos y muchos ciudadanos no actuaron hasta que vieron que las funerarias estaban desbordadas.

Los jóvenes con vocación científica deben saber, sin embargo, que a los científicos nos toman más en serio cuando hay una catástrofe. Lo hemos podido comprobar de primera mano. La

inversión que se hace en la ciencia es pequeña en comparación con el rédito que proporciona. Los recortes en salud y ciencia, que en nuestro país han sido considerables, son fruto de decisiones políticas, pero nosotros, como ciudadanos, tenemos la responsabilidad de exigir y reclamar que se revierta la situación.

Ser científico en este país implica resignarse a tener una vida (personal y profesional) inestable, dependiente de la concesión y mantenimiento de becas y ayudas. Tanto en Cataluña como en España hay científicos excepcionales que están llevando a cabo una labor formidable en unas condiciones muy difíciles.

Dedicarse a la ciencia en este país es un acto heroico, y ya es hora de que nos replanteemos la importancia que se le otorga y el maltrato que recibe. Por supuesto que hay fuga de cerebros. Estamos «regalando» profesionales excepcionalmente bien formados en nuestras universidades públicas que se ven obligados a trasladarse a países donde se les respeta mucho más que aquí. Recalco la perversión que supone invertir en formar profesionales de alto nivel, para luego no dignificar su trabajo y permitir que otros países recojan el fruto de esa inversión. Definitivamente, no estamos en disposición de afirmar que jugamos en la liga de los grandes Estados.

De las enfermedades «donde acaban los caminos» a una epidemia en el mundo occidental

En los países pobres, millones de personas viven todos los días de su existencia (repito, todos los días de su existencia) en la incertidumbre, el miedo y la tristeza que nosotros hemos vivido durante el año 2020 con la COVID-19. La falta de conocimiento científico las aboca a una vida de enfermedad y riesgo de muerte constante. Imaginaos que esta angustia, la de no saber cuándo podremos acceder a una vacuna para la COVID-19 o si nuestros mayores sobrevivirán al impacto de la enfermedad, fuera nuestro día a día. Y que además fuera así por el desinterés de los Estados en financiar la investigación que podría sacarnos del pozo.

Como médico que se dedica al estudio de las enfermedades tropicales relacionadas con la pobreza, he visto en demasiadas ocasiones a personas expuestas a un sufrimiento terrible porque no se financia lo poco que cuesta un tratamiento o porque no existen vacunas ni medicamentos para hacer frente a las enfermedades que las afligen. Papúa Nueva Guinea, donde vivo gran parte del año, se encuentra muy cerca de Australia, pero la media de esperanza de vida es veinte años inferior. Eso no depende de causas naturales, sino que el factor más determinante de la diferencia de la esperanza de vida son las enormes desigualdades económicas. Por ejemplo, si comparamos el gasto de los Gobiernos en salud y medicamentos por regiones, vemos que en Noruega invierten 8.400 dólares por persona al año, mientras que en Mozambique la inversión es de tan solo un dólar. Y recordad que nacer en un país rico o pobre es solo cuestión de suerte. No somos más fuertes, no tenemos más talento ni más ganas de vivir que un habitante de Malawi. Sencillamente, tenemos muchas más oportunidades.

Nuestro sistema económico también permite, en su aspecto global, la concentración de recursos en manos de pocas personas, lo cual genera desigualdades desproporcionadas. Ante situaciones como

las que he tratado de describir, no podemos resignarnos ni complacernos con el sistema establecido. Todos nosotros, que en mayor o menor medida vivimos en la opulencia, tenemos una responsabilidad en estas situaciones.

Trabajar para los pobres «donde acaban los caminos» es una forma de lucha contra el *statu quo*, que nunca he aceptado como inamovible. Lucho con los medios que tengo a disposición, que son el conocimiento y las ganas de ayudar a cambiar las cosas, porque lo considero una responsabilidad. Creo que todos poseemos la capacidad de contribuir a revertir la injusticia y que lo único que se necesita es la voluntad de hacerlo.

También lucho porque quiero vivir mi vida desde la solidaridad y la empatía, pues es la única forma de estar vivo que conozco. Si no lo hiciera, «estaría» pero no «sería», y este es un matiz que para mí marca la diferencia. Así que aprovecho para invitar a todos los que me leen a identificar cuál podría ser su campo de acción y a luchar desde él. No es necesario plantearse acciones tan radicales como trasladarse a Papúa Nueva Guinea; la lucha por el cambio puede ser una acción cotidiana. Para ponerla en marcha solo se necesita ser conscientes de que no hay problemas que no tengan solución. Está a nuestro alcance convertirnos en agentes de la solidaridad, y, por lo tanto, del cambio. No aceptéis la codicia, que es la causa de la pobreza en el siglo XXI, aquí y en el resto del mundo. No aceptéis las reglas de quienes intentarán marcaros el camino en una dirección contraria a la que deseáis... Seguid vuestro propio camino.

Sed generosos, solidarios, empáticos, inconformistas; elegid vuestro campo de acción y luchad. Luchad porque poseéis los instrumentos para hacerlo y porque es justo y responsable. Ofreced siempre la mejor versión de vosotros mismos.

Agradecimientos

Primera parte. Gracias a mi familia, tía abuela, padres, hermano y tías por haberme ayudado a recordar mi infancia, pero sobre todo por enseñarme valores como el respeto, la responsabilidad y la honradez. Mi familia es grande y hago extensivo el agradecimiento a todos sus miembros, aunque solo haya mencionado a unos pocos para no afectar a la claridad del texto. Gracias a mi prima Clàudia Laporte, filóloga, que me ha ayudado con las correcciones del libro. Gracias a mi abuela Julia, ya fallecida, que es la persona que más ha marcado mi vida, y que todavía hoy me acompaña, en esencia, cuando me enfrento a un desafío importante. Gracias a mi pareja, Sergi, que es quien está ahí cuando me caigo, me resulta difícil levantarme o estoy a punto de desistir. Él siempre acude para extenderme la mano y ayudarme a que me reincorpore.

Segunda parte. Gracias a Laia Bertran, politóloga, que sabe todo lo que se debe saber acerca de la salud global y los aspectos sociales que determinan la desigualdad en la salud y que me ayuda a convencer a los políticos de los beneficios de aplicar los descubrimientos científicos. Gracias a mamá Nosi, que cuida de nuestros tesoros, Ratolina y Sikas, mientras Sergi y yo no podemos estar en Papúa Nueva Guinea.

Tercera parte. Gracias al doctor Bonaventura Clotet, jefe de servicio del hospital Germans Trias, y al doctor Jordi Ara, gerente territorial del Instituto Catalán de la Salud, que siempre han respetado mi libertad de opinión y de expresión para difundir mis argumentos científicos, a pesar de que no reflejaran necesariamente su postura personal o la de la institución que representan.

Cuarta parte. Gracias al doctor Robert Fabregat, director general del Departamento de Salud y presidente de la Federació Regional de Barcelona d'Esquerra Republicana, por su actitud abierta y sincera y por creer en el diálogo como punto de acuerdo para la toma de decisiones en políticas de salud pública e investigación. También

agradezco a la *consellera* Meritxell Budó, al *president* Quim Torra y al comisionado Pau Villòria la confianza que depositaron en mí durante la crisis de la COVID-19.

Quinta parte. Gracias a Gerard Carot, escritor científico, y a César Cabrera, profesor de Filosofía, por ayudarme a reflexionar sobre el futuro y la necesidad de una nueva estructura social.

Gracias a Glòria Gasch, mi editora, por creer que valía la pena contar esta historia, por sus acertadas sugerencias y por su apoyo para publicar este libro. Cuando me propuso el título *Un año a corazón abierto*, pensé que era demasiado pretencioso. Después me convenció argumentando que era una buena manera de expresar la situación grave, pero vital, urgente y fascinante que debía contar. El título también refleja que lo que cuento en estas páginas es franco y sincero. No me he guardado nada.

Por último, quiero agradecer a Julia Otero el prólogo de este libro y la delicadeza de las palabras que ha elegido para él que rebosan sensibilidad y empatía. Encontrar a la persona adecuada para esta tarea no fue fácil. Quería a alguien riguroso en su análisis, pero que además me conociera desde antes de que empezara la pandemia. Julia ha sido la persona ideal.

De ella admiro rasgos de su carácter, que me gusta pensar que compartimos, como la cultura del esfuerzo, la ética del trabajo y la voluntad transformadora, que en el caso de Julia la han llevado a permanecer mucho tiempo al pie del cañón, demostrando una y otra vez que es una profesional excelente. También, y sobre todo, compartimos la satisfacción y los dolores de cabeza que nos da el no habernos entregado a nadie en el ámbito político.

Hace tiempo que nos conocemos, pero todavía hace más tiempo que la admiro. Contar con la voz de Julia en este libro es un honor.

Notas

1. Editorial Sur, 1948, traducción de Rosa Chacel. Todas las citas de *La peste* han sido tomadas de esta edición.

Un año a corazón abierto
Oriol Mitjà

No se permite la reproducción total o parcial de este libro,
ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión
en cualquier forma o por cualquier medio, sea este electrónico,
mecánico, por fotocopia, por grabación u otros métodos,
sin el permiso previo y por escrito del editor. La infracción
de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito
contra la propiedad intelectual (Art. 270 y siguientes
del Código Penal).

Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos)
si necesita reproducir algún fragmento de esta obra.
Puede contactar con CEDRO a través de la web www.conlicencia.com
o por teléfono en el 91 702 19 70 / 93 272 04 47.

Título original en catalán: *A cor obert*

© Columna Edicions, Llibres i Comunicació, S. A. U.

© de la traducción: Ana Ciurans, 2021

© del diseño de la cubierta: Planeta Arte & Diseño
© de la imagen de la cubierta: Joan Tomás

© Oriol Mitjà, 2021

© Editorial Planeta, S. A. (2021)
Ediciones Destino es un sello de Editorial Planeta, S. A.
Diagonal, 662-664. 08034 Barcelona
www.edestino.es
www.planetadelibros.com

Primera edición en libro electrónico (epub): abril de 2021

ISBN: 978-84-233-5946-2 (epub)

Conversión a libro electrónico: Realización Planeta

¡Encuentra aquí tu próxima lectura!

¡Síguenos en redes sociales!